



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
MESTRADO ACADÊMICO EM PSICOLOGIA**

**IVANESSA DE SOUZA BRITO**

**VOZES DO SUBSOLO: percepções e atitudes sociais  
de trabalhadores de mina sobre saúde-adoecimento**

**PETROLINA**

**2022**

**IVANESSA DE SOUZA BRITO**

**VOZES DO SUBSOLO: percepções e atitudes sociais  
de trabalhadores de mina sobre saúde-adoecimento**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPGPSI) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Campus Sede, como requisito para obtenção do título de Mestra em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Henrique Pereira Espíndula

**PETROLINA**

**2022**

Brito, Ivanesa de Souza Brito

B862v      Vozes do subsolo: percepções e atitudes sociais de trabalhadores de mina sobre saúde-adoecimento / Ivanesa de Souza Brito – Petrolina - PE, 2022.

xi, 131 f. : il. ; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina, Petrolina-PE, 2022.

Orientador: Prof. Drº Daniel Henrique Pereira Espíndula.

Inclui referências.

1. Psicologia Social. 2. Saúde do Trabalhador. 3. Condições de trabalho. 4. Mineração. I. Título. II. Espíndula, Daniel Henrique Pereira. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 301.1

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
MESTRADO ACADÊMICO EM PSICOLOGIA**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**IVANESSA DE SOUZA BRITO**

**VOZES DO SUBSOLO: percepções e atitudes sociais  
de trabalhadores de mina sobre saúde-adoecimento**

Dissertação apresentada ao PPGPSI da  
Universidade Federal do Vale do São  
Francisco (UNIVASF) como requisito para  
obtenção do título de Mestra em Psicologia.

Aprovada em: 31 de agosto de 2022.

**Banca Examinadora**

Prof. Dr<sup>o</sup> Daniel Henrique Pereira Espíndula  
(UNIVASF)

Prof. Dr<sup>a</sup> Suzanne Pinheiro Costa e Silva  
(UNIVASF)

Prof. Dr<sup>a</sup> Michelle Christini Araujo Vieira  
(UNIVASF)

Ao meu pai e  
a todos os trabalhadores que tiveram suas vidas ceifadas nos porões do subsolo.

## AGRADECIMENTOS

A pandemia mudou radicalmente as nossas vidas, foram muitos desafios enfrentados ao longo dessa jornada, em meio à lógica individualizante e competitiva desta sociedade contemporânea eu teria sucumbido sem as forças da coletividade. Foi necessária uma aldeia para realização desse projeto, o que me fez reascender a chama da esperança e utopia de que ainda existe amor e solidariedade. Aqui deixo minha gratidão.

*A todos os trabalhadores do subsolo que se dispuseram a participar dessa pesquisa.*

*Ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Psicologia da UNIVASF, por todas as contribuições na minha formação.*

*Ao professor orientador, Daniel Espíndula, pelas orientações, colaborações teóricas para realização dessa pesquisa.*

*À minha mãe, Ivandete, pelo amor e por ser minha referência diária de mulher aguerrida com sua persistência, afago e sabedoria genuína.*

*Ao meu pai, João, por sempre ter me apoiado e incentivado aos estudos, sendo minha grande inspiração e combustível para realizar esse trabalho.*

*Às minhas irmãs, Híblia e Keiliane, por todo carinho, acolhimento, alegria, risos e suporte em todos os momentos que precisei.*

*A todas as pessoas da minha família extensa que torcem e emanam boas energias para o acontecimento dos meus projetos acadêmicos e profissionais.*

*À minha amiga, Anne Crystie, pelo reencontro no mestrado, por todas as partilhas pessoais e profissionais de aprendizados, dores, risos, madrugadas de escrita e por contribuir na minha permanência no mestrado.*

*À Luana pelo companheirismo, afeto, por me apoiar e ser um ombro acolhedor das minhas angústias.*

*À Layane, colega de mestrado, pelas trocas, diálogos sobre as nossas dificuldades e desafios enfrentados nessa caminhada.*

*À Charles por nossa amizade e ainda que em países diferentes esteve sempre presente me ajudando.*

*À Jaque, minha amiga querida que mesmo distante sempre me alegra com seu astral e colabora em meus processos acadêmicos.*

*À Larissa, Aline, Ana Paula, Estéfani, Geisabel, Klyvia, Naiady, Keith, Camila e todas as amigas que de alguma forma contribuíram para realização desse projeto, agradeço também pela compreensão da minha ausência em muitos momentos importantes.*

A exploração capitalista é assombrosamente evidente, colocando o trabalhador num nível inferior ao da máquina. De fato, esta, na permanente passividade da matéria, é conservada pelo dono; impõe-lhe constantes resguardos no trazê-la íntegra e brunida, corrigindo-lhe os desarranjos; e quando morre - digamos assim - fulminada pela pletora de força de uma explosão, ou debilitada pelas vibrações que granulam a musculatura de ferro, origina a mágoa de um real desfalque, a tristeza de um decréscimo da fortuna, o luto inconsolável de um dano.

Ao passo que o operário, adstrito a salários escassos demais à sua subsistência, é a máquina que se conserva por si e mal: as suas dores recalca-as forçosamente estóico, as suas moléstias que, por uma cruel ironia, crescem como o desenvolvimento industrial (...) cura-as como pode e quando pode; e quando morre, afinal, às vezes subitamente triturado nas engrenagens de sua sinistra sócia mais bem aquinhoada, ou lentamente (...) quando se extingue, ninguém lhe dá pela falta na grande massa anônima e taciturna, que enxurra todas as manhãs à porta da oficina.

(Euclides da Cunha, Contrastes e Confrontos)

## RESUMO

O trabalho é central para compreensão da sociedade, por mediar a relação do ser humano com o mundo e a natureza, constituindo-se um marco importante na circunscrição do ser social. O processo de trabalho na extração mineral envolve atividades como perfuração de rochas, beneficiamento, tratamento e armazenamento do minério, que expõem o trabalhador a riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, provocando acidentes e afetando a saúde. Nesse cerne, esta pesquisa teve como objetivo compreender a percepção do trabalhador sobre a relação entre o seu processo saúde-doença e as condições de trabalho no subsolo. Este estudo é do tipo descritivo, com método de análise qualitativo. Fizeram parte da amostra seis trabalhadores do sexo masculino, funcionários ativos em mina subterrânea no Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru, do norte da Bahia. Os dados foram analisados sob a ótica da Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados evidenciaram que os trabalhadores percebem as condições de trabalho na mina subterrânea como fator de agravo ao processo saúde-doença. Foram elencados como principais aspectos nocivos: prolongadas jornadas de trabalho; temperatura elevada; deslocamento de rocha; pressão psicológica por produtividade; trabalho em turno alternado; vivência de acidentes com perdas fatais; irrisórias folgas que implicam em tempo escasso para conviver fora do trabalho. Os trabalhadores destacaram vivenciar adoecimento laboral, como câncer e sofrimentos manifestados por meio de medo, ansiedade, estresse, insônia e desgaste mental. Este estudo aponta a necessidade de ações e políticas públicas voltadas para vigilância, proteção e promoção à saúde do trabalhador.

**Palavras-chave:** Condições de Trabalho. Saúde do Trabalhador. Mineração. Processo saúde-adoecimento. Atitudes Sociais.

## ABSTRACT

Work is central to the understanding of society as it mediates the relationship of the human being with the world and nature and constitutes an important landmark in the circumscription of the social human being. The work process in mineral extraction involves activities such as the drilling of rocks, beneficiation, treatment, and the storage of the ore that exposes the worker to chemical, physical, biological, ergonomic, and psychosocial risks causing accidents, in addition to affecting their health. At its core, this study aims to understand the worker's perception of the relationship between his health-illness and underground working conditions. This study is descriptive with a qualitative analysis method. Six male workers were part of the sample, active employees in an underground mine in the Northern Piemonte territory of Itapicuru-Bahia. The data were analyzed from the perspective of Bardin's Content Analysis. The results showed that workers critically perceive the working conditions in the underground mine as a factor of aggravation in the health-disease process. The main harmful aspects listed were: long working hours, high temperatures, collapsing rock, psychological pressure for productivity, work in alternating shifts, the experience of accidents with fatal losses, and meager days off, leaving little time for life outside of work. The workers highlighted experiencing work-related illness like cancer and suffering manifested through fear, anxiety, stress, insomnia, and mental exhaustion. This study points to the need for actions and public policies aimed at surveillance, protection, and promotion of workers' health.

**Keywords:** Work Conditions. Worker health. Mining. Health-illness Process. Social Attitudes.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Mapa do Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru.....	53
------------	---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Perfil sociodemográfico dos	55
Tabela 2 –	Percepção dos trabalhadores dos tipos de risco em mina subterrânea.....	74
Tabela 3 –	Tipos de acidente e respectiva gravidade.....	88
Tabela 4 –	Diagnósticos e queixas de saúde-doença narradas pelos trabalhadores.....	100

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CAT	Comunicação dos Acidentes de Trabalho
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEREST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
CESIT	Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças
CNAE	Classificação de Atividades Econômicas
CNST	Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CRT	Câncer Relacionado ao Trabalho
DIESAT	Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho
DORT	Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho
DSS	Determinantes sociais da saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBUTG	Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo
IBRAM	Instituto Brasileiro de Mineração
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LER	Lesão por esforço repetitivo
MAM	Movimento dos Atingidos por Mineração
MME	Ministério de Minas e Energia
MOI	Modelo Operário Italiano
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MS	Ministério da Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional do Trabalho

OMS	Organização Mundial de Saúde
PNST	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
PPRA	Programa de Prevenção e Riscos Ambientais
PST	Psicologia Social do Trabalho
RENAST	Rede de Atenção Integral à Saúde dos Trabalhadores
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SINAM	Sistema Nacional de Agravos de Notificação
SO	Saúde Ocupacional
ST	Saúde do Trabalhador
SUS	Sistema Único de Saúde
TAG	Transtorno de ansiedade generalizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDM	Transtorno depressivo maior
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
USF	Unidade de Saúde da Família
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	12
<b>F U N D A M E N T A Ç Ã O</b>	19
TRABALHO CONTEMPORÂNEO E SEUS DESDOBRAMENTOS: PRECARIZAÇÃO E ADOECIMENTO DA CLASSE	19
CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO EM MINA SUBTERRÂNEA.....	30
SAÚDE DO TRABALHADOR: CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS NA PRÁXIS COTIDIADA.....	33
SABER-FAZER DA PSICOLOGIA SOCIAL DO TRABALHO.....	39
CONSTITUIÇÃO DAS ATITUDES E ATRIBUIÇÃO DE SENTIDOS AOS F E N Ô M E N O S	43
<b>MÉTODO</b>	<b>DA</b> 52
DELINEAMENTO DO TIPO DE	52
CENÁRIO DA	52
FONTE DE COLETA DOS	54
PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS	55
PROCESSAMENTO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	55
<b>RESULTADOS</b>	<b>E</b> 59
ATRIBUIÇÃO DE SENTIDOS AO	59
ATITUDES E PERCEPÇÕES SOCIAIS SOBRE OS RISCOS DE TRABALHO EM M I N A	72
ACIDENTES OCUPAÇÕES E SUAS REVERBERAÇÕES NA VIDA DOS TRABALHADORES.....	86
VIVÊNCIAS DE SOFRIMENTO E ADOECIMENTO PROVADAS PELO TRABALHO	NO 99
<b>C O N S I D E R A Ç Õ E S</b>	116
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	119
<b>A P Ê N D I C E</b> A - Ficha de	130

## Prosa inicial

Que é mesmo a minha neutralidade  
senão a maneira cômoda,  
Talvez mais hipócrita, de esconder  
minha opção ou medo de acusar a injustiça?  
Lavar as mãos em face da opressão é reforçar  
o poder do opressor é optar por ele.  
(Paulo Freire)

O meu encontro com a temática deste trabalho se deu desde minhas infância e adolescência, quando residi em um distrito projetado por uma empresa de mineração. Meu pai trabalhou como operário, tanto no subsolo como na mina a céu aberto, e tínhamos contato direto com as histórias e labutas que permeavam o cotidiano de trabalhadores como ele.

Muito dessa vida dos operários incidia em acidentes de trabalho, alguns até com perdas fatais. Havia relatos de opressão, assédio moral e condições insalubres de trabalho. Sempre que meu pai saía para trabalhar nos turnos da madrugada, eu e minhas familiares ficávamos apreensivas, porque era frequente recebermos a notícia de desabamentos provocados pelas explosões que, em sua maioria, feriam algum trabalhador ou provocava morte.

Desde muito cedo, eu e minhas irmãs éramos levadas por meu pai para participar das assembleias de organização dos mineiros. Recordo-me de, naquele período, assistir a um sindicato atuante que, por meio da mobilização dos trabalhadores, conseguiu deflagrar duas grandes greves, dentre outras ações que contribuíram para a garantia de alguns direitos trabalhistas.

Ainda na graduação em Psicologia, trilhei experiências de pesquisa e extensão em Saúde do Trabalhador (ST) em diálogo com a Saúde Coletiva no campo do Sistema Único de Saúde (SUS), as quais, sem dúvida, consubstanciaram as lentes teóricas da minha práxis. No âmbito profissional, trabalhei em algumas cidades do Território de Identidade Piemonte Norte

do Itapicuru, no norte da Bahia, e eram recorrentes relatos de trabalhadores acometidos por doenças e acidentes ocasionados pelo trabalho no subsolo, bem como o compartilhamento de demandas sociais, ambientais e de saúde vividas pelas comunidades camponesas impactadas pelas empresas de mineração.

Importa referir que fazer pesquisa, na minha concepção, não se resume ao acúmulo teórico, envolvendo, fundamentalmente, implicação ética e compromisso político com a transformação da realidade. Logo, foi atravessada por todas essas vivências que me inclinei à realização desta dissertação.

**Vozes do subsolo: percepções e atitudes sociais  
de trabalhadores de mina sobre saúde-adoecimento**

Segundo Gomes (2015), a atividade mineral foi um dos eixos essenciais da exploração colonial portuguesa e espanhola no território latino-americano. Dado seu potencial em minério, desde os anos 1990, a América Latina tem sido referência para investimentos e negociações no setor mineral do capital estrangeiro, a partir do chamado “ciclo canadense”. Nesse contexto, o Brasil é considerado o segundo maior exportador de ferro e o que mais exporta minérios da América do Sul (Padilha & Bossi, 2014).

Por sua vez, no cenário nacional, o estado da Bahia é o quinto maior produtor de minérios. Rodrigues (2016) destaca que o subsolo desse território do Nordeste é fértil em ouro, cobre magnesita, urânio, níquel, cromo, talco, salgema, barita, bentonita, bem como rochas ornamentais, cascalho, areia e água mineral. Cabe destacar que essa produção se concentra na região do semiárido, abarcando, principalmente, os municípios de Andorinha, Brumado, Caetité, Campo Formoso, Jaguarari, Jacobina, Santa Luz e Vitória da Conquista (Rodrigues, 2016).

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM, 2018), no Brasil, há 9.415 minas em estado de concessão de lavras, gerando 180 mil empregos diretos. Contudo, essa atividade econômica que situa o Brasil no sexto lugar de produção de minério também expõe os trabalhadores a riscos, dando ao país a quarta posição no *ranking* de acidentes de trabalho.

O setor mineral no Brasil é composto por 3 milhões de trabalhadores, que fazem desde a extração de areia até a exploração do minério. É grande o contingente de pessoas que atuam nesse contexto, no entanto, estima-se que apenas 500 mil têm carteira assinada (Leão,

2019). No geral, o ambiente da mineração é caracterizado por poucos trabalhadores assegurados pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Conforme a Classificação de Atividades Econômicas (CNAE) <sup>1</sup>, a atividade mineral representa o maior grau de risco, nível 4, expondo a saúde e integridade biopsicossocial dos trabalhadores a diversos fatores de riscos, dentre eles: químicos; físicos; biológicos ergonômicos e psicossociais.

O subsolo é um contexto ocupacional insalubre, com condições precárias de trabalho, onde há alta probabilidade de desmoronamentos, explosões, vibrações mecânicas e ruídos, ausência de comunicação (sobretudo em períodos noturnos), temperaturas elevadas, risco de inundação e confinamento, dentre outras situações (Souza et al., 2015).

Dessa forma, aliados aos demais riscos, os fatores psicossociais provocam nos trabalhadores tensão diária e maior propensão ao estresse, desgaste, adoecimento físico e mental etc. Em estudo realizado por Nery e Alves (2011) junto aos trabalhadores do setor mineral na Bahia, verificou-se o perfil de adoecimento de trabalhadores decorrente das atividades laborais que desenvolviam. Nos resultados encontrados, foram muito frequentes casos de transtornos mentais, câncer, doenças osteomusculares e respiratórias, que se manifestaram a longo prazo.

Existe um processo de negligência com o trabalhador da mineração, vinculado a condições de insegurança e desproteção psicossocial no contexto de trabalho (Leão, 2019). Cita-se como exemplo o caso de acidente ocupacional velado ocorrido com o rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão, em 2019, da Vale S.A., Brumadinho-MG. No momento do acidente, havia 300 trabalhadores no local e, por conseguinte, a maioria dos corpos não

---

<sup>1</sup>A CNAE é responsável por categorizar a atividade econômica das empresas e outras instituições públicas que produzem bens e serviços. Além disso, realiza a classificação de risco da atividade de 1 a 4 (leve, médio, alto, altíssimo), de acordo com a Norma Regulamentadora (NR) 4.

encontrados eram de trabalhadores. Leão (2019) e Fellet (2019) consideram que esse foi um dos maiores acidentes de trabalho dos últimos anos, todavia, foi subnotificado.

Em levantamento de estudos publicados entre 2017 e 2021 na base do Google Acadêmico e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) foram identificadas pesquisas relevantes acerca das condições precárias enfrentadas por trabalhadores. Um dos estudos foi desenvolvido por Pimenta et al. (2019) e investigou a percepção dos trabalhadores de turnos alternados de uma mineradora em Minas Gerais sobre a qualidade de vida no trabalho em correlação com o excesso de adiposidade corporal dos trabalhadores.

Algumas pesquisas também discutem o impacto da mineração na saúde mental, tal qual o estudo de Constantino (2017), que se propôs a compreender os parâmetros de saúde mental em trabalhadores de mina subterrânea, buscando associação com o capital psicológico. Percebeu-se que a maioria das pesquisas versa sobre os riscos químicos, físico, e aspectos epidemiológicos envolvidos no contexto laboral da mineração, ainda muito ancoradas na lógica biomédica da Medicina do Trabalho e Saúde Ocupacional. Observou-se também que os estudos concentram suas discussões sobre a realidade dos trabalhadores de mina lavra céu aberto situadas no sudeste do país. Destarte, há carência de estudos que analisem o contexto de trabalho em mina subterrânea e nas regiões norte e nordeste.

Em face disso, apresenta-se pertinente investigar os impactos das condições de trabalho na saúde dos trabalhadores de mina subsolo, no intuito de fortalecer as ações da Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), bem como a fim de propor práticas e políticas públicas mais efetivas e sensíveis, que preconizem o direito, a segurança, a saúde e a qualidade de vida, respeitando as demandas e os anseios intersubjetivos e emancipatórios dos trabalhadores.

Além dos aspectos expostos, a escolha desta temática surge pela vivência no Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru, que possui expressiva presença de empresas mineradoras e trabalhadores em situação de vulnerabilidade (Silva, 2017), além de aparentar não ter dispositivos e ações consolidadas em torno da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNST), que inclui práticas de assistência, promoção, vigilância e prevenção de agravos à saúde atrelada ao trabalho.

Apesar do progresso significativo na produção científica sobre a temática, ainda se percebe a necessidade de estudos recentes à luz da Psicologia Social do Trabalho (PST) e da Saúde Coletiva, que aprofundem as investigações a partir de uma visão ampliada do processo de trabalho na mina subterrânea e suas reverberações no processo saúde-adoecimento, tomando a percepção do próprio trabalhador como referência.

Com o presente trabalho, não se trata, portanto, de investigar a relação entre trabalho-saúde-doença na perspectiva da empresa-organização ou pelo viés biomédico, com vistas a melhorar o desempenho do trabalhador para aumentar a sua produtividade, mas pautar a contra-hegemonia, dando visibilidade às vivências psicossociais e aos posicionamentos e sentimentos dos sujeitos que vivem do trabalho, no sentido de garantir autonomia e transformação de suas realidades. Nesse intuito, delineou-se o seguinte problema de pesquisa: como os trabalhadores percebem os impactos das condições de trabalho na mina subterrânea em seus processos saúde-doença?

Compreende-se por processo saúde-doença a experiência intersubjetiva do sujeito atravessada por um conjunto de determinações biopsicossociais, que podem produzir nos grupos e indivíduos as reverberações de riscos e potencialidades em seus diversos contextos (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997). Logo, as tessituras adotadas por esta pesquisa buscam romper com as abordagens de saúde meramente epidemiológicas, de cariz positivista,

que ainda preservam a lógica da unicausalidade ou do nexos causal do adoecimento contemporâneo e não extrapolam a ideia de riscos “inerentes” ao ambiente de trabalho.

O estabelecimento do nexos causal entre trabalho e saúde foi um marco relevante para o processo de notificação de agravos à saúde, bem como para ações de vigilância e prevenção da saúde do trabalhador. No entanto, Sato, Lacaz e Bernardo (2006) apontam que há de se ter cuidado para não cair na cilada da unicausalidade ou no padrão causa-efeito. Como assinalado por Canguilhem (2006), as investidas de definições objetivas de saúde por meio somente de médias e estatísticas funcionais tendem a produzir o apagamento do corpo subjetivo do trabalhador.

Nessa perspectiva, a ST compreende saúde-doença-trabalho de modo ampliado, considerando as dimensões biopsicossociais. Tomando-a como uma de suas âncoras, este trabalho não teve a pretensão de estabelecer nexos causal entre trabalho e saúde-doença, mas estabelecer correlação entre esses fenômenos complexos e o modelo de sociedade vigente. É dizer mais que da presença ou ausência de doença, transcende para a complexificação da análise das condições do processo de trabalho, bem como do contexto social e geopolítico.

Assim, este estudo se aproxima e dialoga com o campo da Saúde Coletiva, por fomentar a concepção multidimensional de saúde-cuidado, considera o saber-autonomia do trabalhador e tem em seu cerne a implicação com a transformação da realidade. Lacaz (2014) argumenta que as pesquisas em ST dedicadas a escutar o cotidiano dos trabalhadores funcionam como instrumento de fiscalização, no qual os saberes dos sujeitos colaboram para fomentar ações de vigilância e expandir o olhar sobre os ambientes e processos de trabalho.

Nesse âmbito, a presente pesquisa teve como objetivo geral compreender a percepção do trabalhador sobre a relação entre o seu processo saúde-doença e as condições de trabalho e como objetivos específicos: circunscrever os sentidos atribuídos ao trabalho na mina

subterrânea; investigar a percepção social dos trabalhadores sobre as suas condições de trabalho no subsolo; compreender as atitudes sociais dos trabalhadores frente aos riscos e acidentes e identificar os agravos à saúde provocados pelo trabalho.

## **Fundamentação teórica**

Para compreensão dos aspectos teóricos e práticos que envolvem o mundo do trabalho e a temática específica deste estudo, o referencial teórico foi organizado em cinco sessões. Sendo elas: a) *Trabalho contemporâneo e seus desdobramentos: precarização e adoecimento da classe trabalhadora*; b) *Contextualização do processo de trabalho em mina subterrânea*; c) *Saúde do Trabalhador: contribuições e desafios na práxis cotidiana*; d) *Saber-fazer da Psicologia Social do Trabalho* e) *Constituição das atitudes e atribuição de sentido aos fenômenos sociais*.

### **Trabalho Contemporâneo e seus Desdobramentos: Precarização e Adoecimento da Classe Trabalhadora**

Na sociedade ocidental contemporânea, desde a infância e a adolescência, as pessoas são instigadas a pensar com o que irão trabalhar na vida adulta, por meio, por exemplo, da questão clássica “O que você quer ser quando crescer?”. Já outras pessoas, por razões socioeconômicas e psicossociais, não têm sequer esse tempo para refletir, pois começam a trabalhar de modo concreto e, por vezes, penoso, desde criança.

O envolvimento com o trabalho também se dá quando o sujeito ainda está em processo de estudo, formação ou até mesmo quando este apoia e colabora com o trabalho de pessoas da família e de amigos. Nesse veio, observa-se que, embora a vida não se reduza ao trabalho, não pode ser compreendida em sua ausência, uma vez que o trabalho atravessa a existência humana em suas diversas etapas do desenvolvimento psicossocial.

O trabalho envolve ação humana que marca o lugar do sujeito no mundo por meio de circunscrição social. Lukács (2012) destaca que toda vida social, ainda que não se resuma ao

trabalho, tem nele seu fundamento. Assim, o fio condutor do modo de existência vai sendo tecido na busca por sentido dentro e fora do trabalho.

Trabalhar é uma peculiaridade humana, por isto se inscreve na ontologia do ser social, deste ente objetivo-subjetivo e ativo que pensa, reflete, organiza, cria e transforma o mundo mediatizado pelo trabalho, sendo esta atividade uma das que o diferencia dos demais seres (Lukács, 2012). Enquanto as demais espécies usam a natureza como tendo um fim em si mesma, ou seja, apenas como fonte de subsistência, os seres humanos se apropriam dela como condição necessária de sua existência e transformam-na. Dialogando com a afirmação de Marx (2011):

O que desde o início distingue o pior arquiteto da melhor abelha é o fato de que o primeiro tem a colmeia em sua mente antes de construí-la com a cera. No final do processo de trabalho, chega-se a um resultado que já existia idealmente (p. 256).

Há no trabalho uma intencionalidade, ideação e antecipação do ato, característica da consciência social humana. Outra dimensão é a criativa-educativa, que envolve descoberta, reflexão, ação, apropriação e compartilhamento de conhecimento socialmente construído (Lukács, 2012). Essas dimensões desenvolvem e potencializam no sujeito sua capacidade de reinvenção, de emancipação como ser social que transcende a mera reprodução mecanicista do que está posto, proporcionando-o a construção de outras formas de realização para além do trabalho.

O fenômeno do trabalho é um dos aspectos fundamentais na constituição da identidade social humana, pois, ao se lançar nesta atividade, o ser humano transforma o mundo e a si próprio (Pereira, Oliveira & Silva, 2018). Além de produzir a sobrevivência material, o trabalho também promove processos de subjetivação e socialização, afirmando

habilidades socioculturais, protagonismo e autonomia do ser social. Dessa maneira, cada sujeito vai construir um sentido idiossincrático, isto é, único, frente ao trabalho.

Destaca-se que o trabalho ocupa centralidade na organização social da humanidade, por ser responsável pela produção de riquezas e criação dos meios necessários para a sobrevivência (Antunes, 2000). É com base no trabalho que o ser humano planeja e organiza outros aspectos da vida. Assim, o trabalho se constitui como condição sine qua non para que o ser humano materialize a sua existência, as suas potencialidades, a sua autorrealização e a produção social (Bonacini, 2018).

Coutinho e Sato (2017) pontuam que o trabalho como protoforma da práxis humana possibilita conectividade social e inserção do sujeito em outras redes sociais, para além da família, além de potencializar as fontes de satisfação, autoestima, bem-estar e saúde dos indivíduos.

Todavia, não cabe aqui romantizar a noção de trabalho, mas compreender que, ao longo da história, esta dimensão foi vivenciada de diferentes modos, a depender de cada cultura e sociedade. No período escravocrata, por exemplo, o trabalho era desumanizante e admitia a superexploração (Silva, 2015). Nesse sentido, faz-se necessário considerar que o fenômeno do trabalho acontece assentado em um modo de organização social e em um modelo de produção, por conseguinte, é determinado política, social e economicamente pelo contexto social vigente-hegemônico (Marx, 2004, Mészáros, 2006).

Dejours (2008) e Antunes (2000) aprofundam essa compreensão destacando que, a depender do tipo de sociedade e do modo de produção, o trabalho transita entre promover bem-estar, emancipação e/ou alienação, ser digno ou provocar adoecimento, podendo produzir nos sujeitos tanta criação, autorrealização e prazer como sofrimento, sendo capaz de

humanizar ou desumanizar. É diante dessa dialética que o trabalho se gesta, sem dualismos, mas em uma processualidade contraditória.

Por isso, é importante compreender que o trabalho não é por si só uma atividade nociva, contudo, a forma como é organizado pode determinar esta condição. Assim, o trabalho deve ser analisado sob a ótica do modelo de produção vigente, a saber, o sistema capitalista global, e seus atravessamentos, tais como as condições e o processo de trabalho, as relações de poder, as questões sociais e políticas, dentre outros aspectos de ordem biopsicossocial.

No capitalismo, o trabalho assalariado divide a sociedade em classes, demarcando relações de dominação e exploração. Logo, toda atividade laboral se vê atravessada pelos determinantes sociais gênero, classe, raça, geração etc., que impactam os sujeitos de modos diferentes. Destarte, Antunes e Praum (2015) destacam que, na conjuntura atual, o trabalho tem se convertido em um esforço penoso, provedor de alienação, sofrimento e adoecimento.

Uma das características do modo de produção hegemônico é a alienação do trabalho, que, embora tenha passado por mutações nos diversos modos de produção<sup>2</sup>, tem como cerne tornar o trabalhador cada vez mais alheio ao seu processo de trabalho. O sujeito que produz a mercadoria não se apropria dela e, quanto mais cria, menos tem para o seu consumo (Bonacini, 2018). Esse estranhamento provocado pelo capitalismo gera um abismo entre o trabalhador e o fruto de seu trabalho, fazendo com que ele seja prejudicado em sua autonomia, seu protagonismo, seu poder de escolha e decisão.

Cita-se como exemplo desse processo a mecanização do trabalho preconizada pelo taylorismo, que visava controlar o tempo dedicado para cada atividade, a qual foi continuada pelo modelo fordista, que propunha a linha de montagem como nova dinâmica de trabalho.

---

<sup>2</sup>A saber: modelo fordista, taylorista e toyotista.

Apesar desses modelos não serem tão vigentes diante do pós-fordismo, suas características contribuíram para que o trabalhador perdesse o controle do processo produtivo frente à lacuna entre concepção-ideação e execução do trabalho (Navarro & Padilha, 2017).

No que concerne ao mundo do trabalho contemporâneo, nota-se que este tem sofrido mutações, sobretudo a partir das últimas décadas do século XX. Como resposta do capital a uma de suas crises, inúmeras transformações provocadas na economia global, refletiram diretamente na organização das empresas, nos métodos de produção, nas políticas industriais e financeiras dos governos, nos sindicatos, no processo de divisão do trabalho e relações trabalhistas.

Tal qual a denominada reestruturação produtiva, que trouxe novas formas de organização da produção e gestão da força de trabalho, esse novo modelo, ancorado no toyotismo, preconiza aspectos centrais, tais como: a flexibilização total, de modo que o trabalhador não tenha controle exato da sua carga horária ou jornada de trabalho e a redução de custos ou “empresa enxuta”, reduzindo a força humana de trabalho e adotando a noção de trabalhador polivalente-multitarefa, que precisa ter adaptabilidade e desempenhar diversas funções ao mesmo tempo, demonstrando sua proatividade (Navarro, Maciel & Mathos, 2017).

Desse modo, com a adoção do sistema *just in time*, prolonga-se a jornada de trabalho, para que se produza mais em menos tempo, e, conseqüentemente, o ritmo de trabalho se intensifica, havendo uma cobrança pela auto-aceleração, dentre outros métodos de controle. Franco, Druck e Seligmann-Silva (2010), trazem à tona algumas implicações desse processo, indicando que, quanto mais extensa a jornada de trabalho, menos tempo de vida o sujeito tem fora do trabalho. Nota-se um sequestro do tempo subjetivo do trabalhador para descanso e convívio junto aos seus familiares e amigos, dentre outras atividades socioculturais.

A vida humana dedicada cada vez mais exclusivamente à empresa, ao trabalho parece ser um imperativo da sociedade contemporânea. A crescente precarização social e das relações de trabalho passou a ser atributo fulcral do modo de trabalho contemporâneo, expondo suas múltiplas facetas (Grisci & Lazzarotto, 2017). A precariedade nesse novo modelo, por vezes, ocorre com artimanhas sutis, a partir, por exemplo, do *lobby* do colaborador participativo (“você também é dono da empresa”), forjando um sujeito pronto para se sacrificar pela organização, pelo trabalho.

Dessa maneira, Linhart (2014) discute que há uma mobilização subjetiva ou sequestro da subjetividade, culminando na alienação do trabalhador que compra essa lógica da servidão voluntária “de quanto mais eu me doar, mais reconhecido serei”. Conforme destaca Antunes (2018), “tudo vale, desde que seja para aumentar a produtividade das empresas: colaboradores, parceiros, envolvimento participativo, sustentabilidade, metas, etc. Palavras que se tornam pura mistificação quando se examina o chão de fábrica e o mundo da produção” (p. 9). Essa realidade denota o falacioso dicionário empresarial em que as palavras têm o significado oposto quando verificadas na práxis cotidiana do trabalhador.

Ante o exposto, nota-se que a precarização no trabalho é um processo multidimensional, que envolve aspectos objetivos e subjetivos que alteram a vida da classe trabalhadora dentro e fora do trabalho. São processos de dominação que acentuam a competitividade intraclasses trabalhadora, o individualismo, a insegurança, a desvalorização simbólica do trabalhador, conduzindo às vulnerabilidades sociais.

Navarro et al. (2017) destacam que a reestruturação produtiva afetou a classe trabalhadora mundial, apresentando especificidades de acordo com o país, a região e os distintos setores da economia. No cenário mundial, as corporações transnacionais concentram riqueza e impõem à classe que vive do trabalho salários e condições de existência cada vez

mais precárias, pintando um drástico panorama de trabalho formal precário, além de aumentar o trabalho informal e intermitente e o desemprego estrutural.

Essa realidade também se aplica à conjuntura política brasileira, que tem passado por intensas transformações. No seio do recrudescimento neoliberal<sup>3</sup>, o conflito entre o capital e o trabalho tem se acirrado e, neste sistema, os direitos se tornam mercadorias a serem compradas, servindo de privilégio para a classe dominante (Duarte, 2016). O desmonte das conquistas e dos direitos históricos atinentes à classe trabalhadora é um exemplo disso.

A promulgação da Lei da Terceirização e Reforma Trabalhista (2017), que modificou mais de 100 pontos da CLT sem que houvesse uma ampla discussão com a sociedade, foi apresentada com o *lobby* de geração de mais empregos. No entanto, em sua essência, a reforma operada provocou o barateamento da força de trabalho, aniquilando as garantias fundamentais e sociais dos trabalhadores, por meio da flexibilização das leis trabalhistas (Duarte, 2019).

No caso do setor mineral, Ribeiro (2019) notou aprofundamento da precariedade das condições de trabalho, com maior exigência para aumento do ritmo de trabalho e da produtividade, além de contratações cada vez mais flexíveis, com salários ainda mais baixos e desprovidos de qualquer outro benefício ou proteção trabalhista, a partir do aumento da terceirização no setor. Com salários irrisórios, o trabalhador terceirizado de mineração acaba dobrando sua jornada em busca de horas extras, o que aumenta ainda mais a sua sobrecarga e a exaustão.

Dados do Ministério de Minas e Energia (MME) do ano de 2019 apontam que, no Brasil, existem 1 milhão e 100 mil pessoas trabalhando no setor mineral, sendo que apenas 200 mil são contratados pela CLT. Em algumas minas, o número de trabalhadores

---

<sup>3</sup>Neoliberalismo: política socioeconômica que preconiza práticas de desregulamentação e privatização da vida social e econômica, conjugada ao ataque sistêmico aos direitos sociais (Antunes, 2018).

terceirizados chega a 80% (Brasil, 2019). Um exemplo é o caso da barragem de Fundão-MG, no qual, dos 14 trabalhadores que morreram no rompimento, 13 eram terceirizados.

Outra manifestação de violação do direito do trabalhador é a extinção do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), ocorrida em 2019, por decisão do então presidente Jair Bolsonaro. Essa ação converge com uma política neoliberal de menor intervenção do Estado, reduzindo a proteção da justiça e da vigilância ao trabalho por meio da terceirização, que reverbera em espoliar as condições de saúde e segurança no trabalho. Esse processo contribui para o aprofundamento da desigualdade social, em um país que ainda vive situação de trabalho análoga à escravidão e concentra altos índices de acidentes e adoecimentos decorrentes da atividade laboral, conforme aponta o Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT, 2017).

Diante do cenário tecido até aqui acerca das metamorfoses provocadas pela reestruturação produtiva, emerge indagação inevitável: em meio a tantas mudanças tecnológicas, novo patamar microeletrônico, processos de automação, com *lobby* de melhorias nas condições de trabalho, por que os trabalhadores estão adoecendo ainda mais no contexto ocupacional?

Se, por um lado, o padrão de acumulação flexível<sup>4</sup> propaga aumento da produtividade e melhoria da qualidade dos produtos, por outro tem ocasionado um ambiente ocupacional hostil, com graves impactos, que reverberam na qualidade de vida e saúde do trabalhador (Navarro et al., 2017). A multiexposição a cargas de trabalho aviltantes, que impõe ao corpo um ritmo de trabalho que não é humano, além do contato direto com agentes de riscos físicos, biológicos, químicos, ergonômicos e psicossociais, favorecem o sofrimento e até mesmo o

---

<sup>4</sup>Entende-se como sinônimo de reestruturação produtiva.

desencadeamento do adoecimento físico-mental do trabalhador, bem como a vivência de altos índices de acidentes de trabalho.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2018), o aviltamento à vida e à saúde do trabalhador coloca o Brasil em quarto lugar do mundo em acidentes de trabalho, sendo que as primeiras posições são ocupadas pelas China, Índia e Indonésia. A Previdência Social brasileira registrou, em 2019, mais de 700 mil casos de acidentes e, no ano 2021, foram comunicados 571,8 mil acidentes e 2.487 óbitos associados ao trabalho (Instituto Nacional do Seguro Social [INSS], 2021).

De acordo com dados do Observatório Digital de Segurança e Saúde do Trabalho (2019), contabiliza-se uma morte por acidente de trabalho a cada 3 horas e 40 minutos no país. O setor de mineração é apontado como recordista em óbitos ocupacionais. Em 2019, a maior parte (15%) dos acidentes foi ocasionada pela operação de equipamentos e máquinas. Já em 2020, esse percentual aumentou para 18% do total (Brasil, 2021). A maioria desse tipo de acidente resultou em amputações ou lesões gravíssimas à saúde do trabalhador. Esses dados apontam a carência de medidas de proteção coletiva nas empresas, bem como a ineficácia das atuais políticas de prevenção e promoção à saúde do trabalhador.

De acordo com o estudo Saúde Brasil do Ministério da Saúde (MS) (Brasil, 2019a), verificou-se que houve aumento dos registros de agravos ocupacionais atrelados à lesão por esforço repetitivo (LER) e aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORTs); cresceram 184% entre 2016 e 2017, saltando de 3.212 casos para 9.122.

Navarro et al. (2017) sinalizam que, apesar dos avanços, a ausência de correlação entre trabalho e doença ainda é uma problemática de saúde pública, principalmente quando se refere ao adoecimento psíquico, por ser considerado, segundo a lógica biomédica da Medicina do trabalho, invisível e difícil de comprovar. Todavia, apesar da subnotificação, de

acordo com dados do INSS (2019), os casos de afastamentos do trabalho decorrentes do adoecimento psíquico têm crescido, sendo a terceira maior causa de auxílio-doença.

Seligmann-Silva (2018) destaca que, no âmbito do crescimento de transtornos mentais decorrentes do trabalho, sobressaem-se os transtornos do ciclo vigília-sono e a fadiga patológica<sup>5</sup> associada aos trabalhadores em jornada de turnos alternados ou noturnos. A síndrome de *Burnout*<sup>6</sup> ou esgotamento profissional também tem se elevado, além dos quadros depressivos e comportamentos de tentativa de suicídio ou ideação suicida no trabalho.

Cabe enfatizar que o sujeito pode vivenciar o sofrimento no trabalho sem quedar necessariamente no adoecimento. Araújo e Morais (2017) apontam alguns exemplos de sofrimento psíquico no contexto laboral, tais como: sentimento de irritação; angústia ante as pressões do trabalho; insatisfação de todas as ordens devido às condições de trabalho; cefaleias; insônia; obesidade; alergias; quedas de cabelo, dentre outros. A exacerbação da fadiga, o desgaste mental, a sobrecarga psíquica e emocional diante da pressão excessiva e da autocobrança por produtividade, além do medo de não atingir as metas são alguns dos impactos da reestruturação produtiva na saúde mental dos trabalhadores (Navarro et al., 2017). Conforme destacam Araújo e Morais (2017):

À medida que a polivalência colabora para o crescimento da sobrecarga de trabalho, o temor de "não dar conta" ou cometer erros se torna aterrorizante, ao tempo em que a fadiga se acumula e o desempenho, inevitavelmente, diminui. Recorrer a substâncias tranquilizantes ou estimulantes e buscar forças nos chamados produtos e alimentos

---

<sup>5</sup>Ambos fazem parte da lista dos transtornos mentais relacionados ao trabalho de acordo com a Portaria da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (1999).

<sup>6</sup>A síndrome de *Burnout* foi reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em janeiro de 2022, como doença ocupacional. Assim, os indivíduos diagnosticados passam a ter as mesmas garantias trabalhistas e previdenciárias previstas para as demais doenças do trabalho (INSS, 2021).

"energéticos" (de mercado, por isso mesmo, aquecidíssimo) se incorporam aos hábitos de muitos sob as formas assumidas pela gestão moderna (p. 10).

Há constatações clínicas e epidemiológicas evidenciando que trabalhadores submetidos ao estresse de forma continuada (*work stress*) podem desenvolver riscos de adquirir hipertensão arterial e doença coronariana, dentre outras patologias que são desencadeadas pela via psicossomática (Franco et al., 2010).

A reestruturação produtiva do trabalho, de acordo com Grisci e Lazzarotto (2017), requer também a reestruturação psíquica do trabalhador diante da pressão, da violência psicológica, da gestão pelo medo e do assédio moral que ocorrem nas organizações. Esse modelo tem provocado sentimentos de ansiedade e insegurança frente à possibilidade de exclusão do mercado de trabalho, tida como uma das preocupações que amedronta a classe trabalhadora.

Seligmann-Silva (2015) destaca que, diante da ameaça do desemprego, muitos trabalhadores que vivenciam o processo de adoecimento podem praticar o presenteísmo<sup>7</sup>, indo trabalhar mesmo quando estão doentes. Tal prática se configura como uma grave problemática de risco à saúde do trabalhador, que pode leva-lo ao limite de esgotamento e desgaste físico-mental.

Ante o exposto, percebe-se que esse *modus operandi* do trabalho produz também descartabilidade, desvalorização, isolamento e perda de vínculos coletivos, desgastando a identidade social do sujeito, sua dignidade e sua esperança. Sobre esse aspecto Franco et al. (2010) afirmam: “a sensação de estar sozinho é constante, até que o próximo trabalho seja desempenhado em equipe ou até que ocorra uma nova fase de avaliação, na qual se espera um reconhecimento que não necessariamente acontece” (p. 236).

---

<sup>7</sup>Comparecer ao trabalho ainda que a saúde esteja fragilizada, fenômeno que pode afetar na produtividade e também agravar o processo de adoecimento, possuindo nexos relacionais com as condições de trabalho (Camargo, 2017).

Destarte, a progressiva solidão e a individualização no contexto de trabalho, marcada pela competitividade acirrada, tem gerado o rompimento dos laços solidários, prejudicando a consciência de classe entre os trabalhadores (Araújo e Morais, 2017). Esse modelo fragiliza as frentes de mobilização e força coletivo-compartilhada de reivindicações por melhores condições de trabalho e em defesa da saúde-segurança dos trabalhadores.

Nessa conjuntura, observa-se a contradição marcante: enquanto grande parte da população é penalizada pela ausência do trabalho, outra sofre-adoece pelo excesso dele. O trabalho é tão premente na sociedade contemporânea que pode adoecer os sujeitos, em sua presença ou ausência. Assim, tanto nos países ricos quanto nos periféricos do capital, verificou-se o aprofundamento da precarização do trabalho, manifestada por meio da informalidade do trabalho, da subcontratação, dos contratos precários, do aumento desmedido da jornada de trabalho, além do aumento do ritmo e da intensidade das horas trabalhadas (Bonacini, 2018). Esse quadro repercute negativamente na vida e na saúde dos trabalhadores, fundamentalmente no cenário de trabalho de mineração em contexto do subsolo.

### **Contextualização do Processo de Trabalho em Mina Subterrânea**

A exploração de minério ocorre em, pelo menos, dois tipos de mineradoras: mina céu aberto, quando o depósito mineral se encontra na superfície, e mina subterrânea-subsolo, que será discutida ao longo deste estudo. A mina no subsolo consiste na extração do minério a partir do método de lavra subterrânea, realizado em depósitos mais profundos, em rochas duras ou brandas (Ribeiro, 2015). A profundidade desse tipo de mina pode chegar até mais de 2.200 m, como a mina *El Tieniente*, no Chile, que possui cerca de 4.500 km, sendo considerada uma das maiores do mundo.

O acesso a essas minas se dá, geralmente, por meio de túnel, rampa ou poço e o transporte até a superfície pode ser feito por gaiolas ou esquipas. A partir da profundidade de

600 m, podem ser utilizados caminhões, no entanto, minas de pequeno porte fazem uso de correias para locomoção de material.

A jornada de trabalho trilhada pelos mineiros no subsolo, sem luz solar ou luar e restrita de ventilação, é árdua. O trabalho confinado no subsolo apresenta riscos peculiares e significativos, que expõem a saúde e a vida do trabalhador. Em meio às lavras, à movimentação de materiais e pessoas, os trabalhadores têm contato com umidades, lamas, poeira, condutores elétricos, uso de explosivos e equipamentos cortantes, além de trabalhos manuais variados e do risco premente de quedas e escorregamento (Sousa e Quemelo, 2015).

De acordo com Nery e Alves (2011), o processo de trabalho na extração mineral envolve atividades como perfuração para implosão de rochas, beneficiamento, tratamento, armazenamento final do minério e seus refugos, expondo o trabalhador a esforços repetitivos e a cargas extenuantes de trabalho, afetando sua saúde, além de ocasionando acidentes.

Dados da Superintendência Regional do Trabalho de Minas Gerais (2018) apontam que a mineração é um setor com coeficiente de gravidade de acidente de trabalho três vezes maior que todas as áreas ocupacionais, por isto, é o contexto de trabalho que mais mata no Brasil. Ainda, os trabalhadores da mineração integram 25% dos registros ocupacionais da Previdência Social (INSS, 2019). Isso só levando em conta o percentual dos trabalhadores formais, já que os trabalhadores informais ou terceirizados do setor mineral, quando sofrem algum acidente, são registrados na área de transporte, logística e construção, revelando enorme contradição e omissão de dados.

Freitas (2019), coordenadora do Fórum Sindical e Popular de Saúde e Segurança do Trabalhador, problematiza a subnotificação de acidentes no setor da mineração:

Cai uma pedra de 40 toneladas em cima do trabalhador e no registro eles afirmam que ele morreu a caminho do hospital. Isso é uma manobra criminosa comum entre as

empresas para não parar a produção. É alarmante quando a gente imagina o que deve acontecer com esses 900 mil trabalhadores terceirizados na mineração (p. 2).

Ante diversas situações de exposição aos riscos ocupacionais no setor da mineração, Sousa e Quemelo (2015) destacam que os trabalhadores informais deste contexto estão ainda mais vulneráveis, por estarem desprotegidos pelas leis trabalhistas, além de estarem em maior número, se comparado aos trabalhadores formais. Em estudo realizado pela Frente Sindical Mineral (2016), que percorreu diversos estados brasileiros, há relatos de trabalhadores que não têm direito às férias há 10 anos.

No âmbito do processo de saúde-adoecimento dos trabalhadores da mineração, aponta-se como agravos de maior magnitude o câncer, os DORTs, a perda auditiva e as doenças respiratórias, tais como silicose, pneumoconiose, asma ocupacional e tuberculose (Souza et al., 2015). A inalação de partículas contendo dióxido de silício e poeiras minerais é um dos riscos que provoca adoecimento em massa dos trabalhadores do setor de mineração. A consequência é o desencadeamento da silicose, um agravo regularmente identificado na mineração. Silicose é uma doença respiratória crônica, um tipo de pneumoconiose que causa fibrose pulmonar pelo acúmulo de poeira nos pulmões. Sua progressão pode ocasionar incapacidade, tuberculose e até mesmo levar à morte (Sousa & Quemelo, 2015).

Para além dessas condições físico-ambientais, Souza et al. (2015) sinaliza que os trabalhadores da mineração também vivenciam riscos psicossociais, decorrentes do vilipêndio e da precariedade das condições de trabalho, tais como: extensas jornadas de trabalho; pressão por produção; assédio moral; vivência constante do sentimento de medo. Esses aspectos podem aguçar o desenvolvimento do sofrimento ou adoecimento psíquico dos trabalhadores.

Concernente aos impactos na saúde mental, de acordo com dados do INSS (2016), as principais psicopatologias associadas ao trabalho em contexto de mineração são: transtorno depressivo maior (TDM), com 30%; transtorno de ansiedade generalizada (TAG), com percentual de 55%; uso abusivo de substâncias psicoativas, prevalecendo o álcool e a cocaína (15%); estresse e síndrome de *Burnout* e outros desdobramentos como distúrbio do sono, déficit na memória etc. (Jacinto & Tolfo, 2017).

Em pesquisa realizada por Pinheiro (2019), verificou-se que, após o rompimento da barragem da Vale, em Brumadinho-MG, houve um aumento de 31% do uso de psicotrópicos e os trabalhadores da mineração foram os mais impactados, apresentando sintomas de sofrimento e adoecimento psíquico, tais como: ansiedade; medo de retornar ao posto de trabalho e ideação suicida.

Nota-se que, embora o Brasil tenha uma legislação avançada e rigorosa, no que se refere à norma de segurança no trabalho em mineração, que é o caso da NR 22, há um descompasso entre a teoria e a prática das empresas. Acerca disso, Freitas (2019) destaca:

Quando a gente vai nas empresas eles falam que há uma norma muito mais avançada, com padrões de segurança internacionais. Córrego do Feijão é uma expressão do que é usar padrão internacional de segurança: mata-se quase 300 pessoas. O Brasil tem uma norma fantástica que as empresas não seguem e os trabalhadores desconhecem (Freitas, 2019, p. 3).

A NR 22 foi originalmente editada pela Portaria das Normas Regulamentadoras do Trabalho (1978), sob o título “Trabalhos Subterrâneos”, criada com o intuito de estabelecer parâmetros para a melhoria das condições de trabalho especificamente no setor mineral, buscando mitigar a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais. Todavia, a realidade tem

mostrado que a legislação não é cumprida e esse contexto tem se agravado exponencialmente.

Frente a esse cenário, é latente a repercussão negativa na saúde e dignidade dos trabalhadores decorrente do processo de trabalho em mineração. É vigente a necessidade de compreensão do campo da Saúde Coletiva e do Trabalhador, bem como a contribuição das políticas públicas para promoção de saúde e segurança dos trabalhadores.

### **Saúde do Trabalhador: Contribuições e Desafios na Práxis Cotidiana**

Ao longo do tempo, diversas abordagens como a Medicina do trabalho, a Saúde Ocupacional (SO) e a ST têm fundamentado a compreensão da relação saúde-trabalho a partir de diferentes embasamentos epistemológicos.

A Medicina do trabalho surge na Revolução Industrial, com a presença do médico no interior das fábricas objetivando recuperar a saúde do trabalhador, com vistas ao retorno mais eficaz para a linha de produção. Nesse veio, o processo de cuidado era biologizante-biomédico e higienista, centrado na figura do médico, quem assumia o lugar de poder e de defesa dos interesses burgueses. Minayo-Gomez e Thedim-Costa (1997) sublinham: “transplantada para o âmbito do trabalho, vai refletir-se na propensão a isolar riscos específicos e, dessa forma, atuar sobre suas consequências, medicalizando em função de sintomas e sinais ou, quando muito, associando-os a uma doença legalmente reconhecida” (p. 23).

A lógica da medicina do trabalho ainda é predominante na contemporaneidade e cada doença ou acidente tem um único risco ou agente etiológico. Dessa maneira, o adoecimento é puramente unicausal, excluindo-se os demais fatores socioeconômicos que perpassam o fenômeno do trabalho.

Por sua vez, com base na Higiene Industrial, a SO provocou avanços em uma perspectiva interdisciplinar, relacionando ambiente de trabalho-corpo do trabalhador e inserindo a teoria da multicausalidade, abrindo o campo para que fossem incorporados os fatores de riscos ambientais e biológicos na produção do adoecimento. Todavia, a abordagem ainda mantém a ótica de cuidado mecanicista do modelo biomédico e do padrão causa-efeito. A SO ainda reproduz na prática as limitações da medicina ocupacional (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997).

Em meados de 1968, marca-se a transição entre a SO e ST. A ST é forjada no seio das lutas dos movimentos sociais e tem início nos países industrializados, como Alemanha, França, Inglaterra, Estados Unidos, Itália, posteriormente se propagando pelo mundo (Santana, Dias & Silva, 2014). Os movimentos questionavam o significado do trabalho na vida, o valor da liberdade e as consequências do modelo de produção pautado no lucro.

Destarte, as problematizações pautadas fizeram contrassenso com a ordem vigente e colocaram em questão a versão sagrada e mística do trabalho, difundida pelo viés cristão e pertinente ao sistema capitalista (Santana et al., 2014). Esse cenário abre portas, em alguns países, para participação dos trabalhadores nas novas políticas públicas, colocando em foco situações concretas do cotidiano laboral, exigindo melhores condições de trabalho e alterações na legislação trabalhista, especificamente no que tange a saúde e a segurança do trabalhador.

No Brasil, a luta pela redemocratização e pela Reforma Sanitária, nos anos 1980, marcam a inserção dos cuidados a ST no âmbito da Saúde Coletiva e nos dispositivos da saúde pública. Anteriormente, no século XX, a saúde da classe trabalhadora era responsabilidade das empresas e da Previdência Social, e sua abordagem preservava o cunho

da Medicina do trabalho e da SO, ambas preservando a lógica curativista e de adaptação do trabalhador ao contexto laboral (Santana et al., 2014).

Lacaz (2014) destaca o papel desempenhado pelos sindicatos dos trabalhadores na mobilização de grandes greves, que reivindicaram democracia nas fábricas e participação dos trabalhadores no controle do trabalho. É fulcral mencionar que, mesmo diante da fragilização da classe trabalhadora, os movimentos sociais e os sindicatos ainda podem funcionar como espaços de construção do sentimento de coletividade, pertencimento a uma classe e mobilização na luta por condições mais dignas de trabalho. Essas entidades sociais podem ser amparo para os sofrimentos vividos pelos trabalhadores fora e dentro do trabalho, além do papel mobilizador na conquista das políticas públicas de saúde.

Destarte, a ST forja um conjunto de ações que alteram o status quo do fenômeno do trabalho, por compreender que a promoção à saúde é um direito humano e deve ser garantido pelo Estado, com participação e protagonismo dos trabalhadores. Inauguram-se, assim, práticas sindicais em saúde, reivindicações por melhores condições de trabalho, valorização e fomento do saber coletivo produzido em redes pelo trabalhador. Minayo-Gomez e Thedim-Costa (1997) apresentam uma compreensão do campo da ST:

Nessa adota-se uma compreensão ampliada do processo saúde-doença e sua relação com o trabalho. A saúde deve ser analisada sob a ótica multidimensional, entendida como objeto, como conceito e como campo de prática de ação. A Teoria da Determinação Social do processo saúde-doença ganha, então, destaque entre os pesquisadores, pois enfoca a do trabalho como organizador da vida social (p. 10).

No bojo das políticas públicas, a saúde do trabalhador adquire maior expressão a partir da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986. Nessa ocasião, ocorreu a I Conferência Nacional de Saúde dos Trabalhadores (CNST), considerada marco decisivo nos termos da

nova Constituição Federal de 1988. A CNST defendeu a proposta da necessidade do sistema de saúde pública abarcar órgãos, ações e serviços voltados para a saúde do trabalhador (Lacaz, 2014).

Em 1990, com a descentralização e municipalização do acesso à saúde no Brasil, foram criados os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), como um serviço especializado na relação saúde-doença-trabalho, funcionando como suporte técnico, pedagógico e operacional de assistência por meio do apoio matricial à rede de Atenção Primária à Saúde (APS) e da Estratégia Saúde da Família (ESF) (Santana et al., 2014). Diante de muitos desafios, o CEREST foi incorporado ao SUS e adquiriu maior força em 2002, com a criação da Rede de Atenção Integral à Saúde dos Trabalhadores (RENAST).

A RENAST foi criada com o propósito de disseminar e fomentar práticas transversais de promoção e vigilância à saúde do trabalhador junto às outras redes do SUS, tendo o CEREST como um dos canais de articulação (Pereira et al., 2018). Essa rede coaduna uma concepção sistêmica, dentro de um modelo de saber-fazer saúde horizontal, democrático e participativo. Ademais, a RENAST também constrói protocolos e linhas de cuidado que impulsionam a integração das ações envolvendo os setores da APS e da média e alta complexidade nos serviços de saúde dos estados e municípios (Pereira et al., 2018).

As construções daí emergidas resultaram na criação da VISAT, uma ferramenta que abarca o monitoramento epidemiológico dos agravos provocados pelo trabalho. Essa vigilância avalia fatores de risco, condições de trabalho, perfil produtivo, bem como o território vinculado à cadeia produtiva, com a finalidade de superar as problemáticas que atingem a saúde do trabalhador (Pereira et al., 2018). Suas ações são planejadas por equipes de composição multidisciplinar e podem envolver diversas entidades, como judiciário, movimentos sociais, dentre outras.

Como exemplo, Santana et al. (2014) menciona ações intersetoriais que visam à eliminação ou minimização do uso de agrotóxicos por meio de transformações no modelo de desenvolvimento, que entrelaça setores da Medicina, Toxicologia, Saúde Coletiva, Meio Ambiente, Agronomia, dentre outros. O controle das informações da vigilância é feito também pelo Ministério da Saúde, que organiza e coordena o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), uma plataforma de dados com indicadores de saúde, enfocando os agravos que acometem os trabalhadores no exercício da atividade laboral. O registro dessa notificação deve ser feito em unidades de saúde, no ato de atendimento do trabalhador.

Fruto de ampla construção coletiva, a PNST, homologada em 2012, representa um passo crucial para fundamentar e orientar as ações, práticas e estudos nesse campo. Constituiu-se como uma referência de princípios e diretrizes que compõe a ST e ancora-se em pressupostos do SUS, tais como: universalidade de acesso, independente do vínculo de trabalho previdenciário, e controle social, visando garantir a participação efetiva do trabalhador por meio da gestão e avaliação da política pública (Lacaz, 2014). A necessidade de transformações no processo de trabalho também é preconizada pela PNST, bem como a organização da rede de saúde, focada em uma atuação interdisciplinar e multiprofissional que busque atender à complexidade do processo saúde-doença dos trabalhadores (Strausz, 2014).

Acerca disso, Pereira et al. (2018) realizaram uma pesquisa na qual discutem a relevância de ações transversais em ST que foram promovidas junto a uma Unidade de Saúde da Família (USF), ao CEREST, ao Ministério Público do Trabalho e à Universidade Federal de Uberlândia, em um caso de acidente de trabalho envolvendo 14 trabalhadores informais, que sofreram contaminação por carbono de níquel em Uberlândia-MG. As autoras retratam que a articulação da rede do SUS funcionou como suporte à assistência e à promoção da

saúde dos trabalhadores envolvidos. Nessa esteira, a mobilização de diversos setores também foi apontada como central para garantia dos direitos trabalhistas das pessoas acidentadas.

A ST incorpora como referência conceitual a categoria processo de trabalho, no intuito de compreender, avaliar e intervir sobre as relações trabalho e o processo saúde-doença, e dialoga com o campo da Saúde Coletiva, o qual, na prática de atenção à saúde dos trabalhadores, leva em consideração os determinantes sociais da saúde (DSS), reconhecendo aspectos macrossociais, políticos, ambientais, biológicos, psicossociais e econômicos, atentando-se para observar a vida do trabalhador de forma sistêmica integrando as questões culturais, as produtivas, as desigualdades e iniquidades sociais, o acesso à saúde, à moradia e à alimentação (Santana et al., 2014). Frisa-se que aspectos como idade, nível de escolaridade, gênero, raça/etnicidade, hábitos de vida e migração também atuam como fatores determinantes do processo saúde-doença do trabalhador e devem ser inseridos na anamnese ocupacional-social.

Lacaz (2014) sublinha que a Saúde Coletiva junto a ST não se limita a observar os fatores e agentes de riscos em que o trabalhador está exposto, mas atenta-se a apreender o processo de trabalho, de acordo com o materialismo histórico-dialético, atravessado pelas condições materiais e das relações sociais de produção. Dessa maneira, desmistifica a noção de que o adoecimento e o acidente, por exemplo, são questões inerentes ao trabalho ou culpa do trabalhador.

Nesse âmbito, mesmo com seu decurso permeado de desafios e disputas, a ST tem contribuído no fortalecimento e empoderamento do trabalhador como sujeito histórico, com autonomia de exercer o controle sobre sua vida e seu processo saúde-doença, retirando das empresas a tutela da ST. Nota-se que a notificação dos agravos tem se colocado como um dos principais desafios à RENAST, tendo em vista que a incidência de subnotificação de

acidentes e agravos à saúde decorrentes do trabalho é elevada, fragilizando a consolidação de dados de vigilância em ST, bem como ações de fiscalização, prevenção e fortalecimento das políticas públicas de promoção à saúde.

Por fim, com o intuito de considerar não só os aspectos visíveis e as consequências na saúde decorrente das condições e do ambiente de trabalho, para a perspectiva da Saúde Coletiva, também é importante desvelar a relação entre o trabalho e a subjetividade dos trabalhadores, uma vez que estes são sujeitos sociais e políticos ativos, com saberes e vivências, capazes de interferir e lutar para dirimir os aspectos nocivos do trabalho e transformar as próprias realidades. É, sobretudo, a partir dessa ótica que a PST irá desenvolver suas práticas e estudos.

### **Saber-fazer da Psicologia Social do Trabalho**

A atuação da Psicologia no âmbito do trabalho e ST esteve por muito tempo mais voltada para a classificação e a normatização do sujeito como capaz ou inapto ao trabalho, saudável ou doente, normal e patológico, atento ou sem atenção diante de situações de risco, reforçando algumas práticas focadas na produtividade, em busca de resultados para atender às necessidades do sistema capitalista. Grisci e Lazzarotto (2017) afirmam que a Psicologia pode ter contribuído para reforçar a lógica do mérito e do fracasso no trabalho, bem como da culpabilização do indivíduo pelos acidentes e adoecimento no trabalho.

Por outro lado, a Psicologia tem avançado e fomentado outros modos de saber-fazer, que buscam compreender o trabalho a partir da perspectiva da vivência e realidade sócio-histórica dos trabalhadores. Esteves, Bernardo e Sato (2017) argumentam que, no âmbito da categoria trabalho, o processo formativo e a atuação da Psicologia no Brasil estiveram por um longo período atrelados à gestão de recursos humanos, na qual o olhar para a saúde e para as condições de trabalho praticamente não aparecia. No entanto, essa realidade vem tomando

outras dimensões, sobretudo a partir da inserção da Psicologia nos serviços públicos de atenção a ST, tais como o CEREST, a RENAST etc.

A PST é um marco importante, por construir olhar ampliado por meio de estudos e intervenções sobre o complexo fenômeno do trabalho, promovendo, reflexões acerca do cotidiano dos trabalhadores, como se relacionam com o ambiente laboral, identificando as relações de poder, as condições a que estão expostos, bem como os processos de organização e reivindicação por seus direitos.

A PST ancora-se na Psicologia Social Crítica, analisando e estudando as dinâmicas do trabalho em uma perspectiva dialética (Esteves et al., 2017). A conformação dessa área se deu no contexto político de redemocratização do Brasil (por volta de 1985), período pós-ditadura militar, sob a égide de referenciais teóricos cruciais para alavancar e respaldar o campo, como as pesquisas de Carvalho (1981) junto a operários e de Mello (1985) com trabalhadoras domésticas.

Grisci e Lazzarotto (2017) mencionam que a Psicologia tem desenvolvido práticas no sentido de ampliar a capacidade de escuta das experiências que provocam sofrimento no cotidiano laboral, na busca da não anulação do lugar de fala do trabalhador, por vezes contido. Desde o decurso da Medicina do trabalho e da SO, observa-se uma tendência de deslegitimar a fala do trabalhador frente à organização ou empresa, muitas vezes sem considerar as singularidades e demandas dos trabalhadores. Entre outros desdobramentos deste processo de silenciamento, cita-se a possibilidade de aumentar o adoecimento não só individual, mas também coletivo.

Destarte, a partir dessa possibilidade de falar e refletir sobre o processo de trabalho, o trabalhador pode, por exemplo, romper com a alienação e vivenciar a tomada de consciência crítica. Por sua vez, criar esse espaço dialógico para pensar, sentir e vivenciar o cotidiano

contribui para que o sujeito constitua novos modos de compartilhar a vida e experienciar o trabalho, reconstruindo vínculos da classe trabalhadora (Grisci & Lazzarotto, 2017).

Diante desse cenário, a ST se apresenta como um dos eixos centrais da PST. Esteves et al. (2017) sinalizam que a práxis dos psicólogos sociais, com ações voltadas à VISAT, contribuem para o fortalecimento da qualidade de vida dos trabalhadores, bem como para o controle dos fatores de risco ao processo de adoecimento.

Logo, cabe destacar que, para PST, a categoria trabalho não é considerada como sinônimo de emprego, nem de trabalho formal, tampouco de trabalho remunerado. Por conseguinte, é compreendida em sua diversidade, incluindo todas as expressões de trabalho, tais como informal, formal, doméstico, voluntário e demais modalidades.

A presença da Psicologia no órgão sindical de pesquisa em saúde e trabalho, junto a uma equipe multiprofissional no Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (DIESAT), foi um marco crucial de práticas descentralizadas que consubstanciaram o processo de pesquisa em Psicologia que buscava compreender a vivência laboral a partir da percepção do trabalhador e não pelo viés da organização.

O Modelo Operário Italiano (MOI), desenvolvido pelo grupo do psicólogo italiano Oddone, com o intuito de identificar problemas atrelados à saúde no trabalho, bem como definir situações prioritárias de atuação no contexto laboral, foi fonte de inspiração e referência para a metodologia aplicada no Brasil, tanto nos serviços de saúde pública quanto nos movimentos sindicais. Esse método surge a partir de ações desenvolvidas em entidades sindicais italianas, calcado na perspectiva de que a avaliação da saúde e DAS condições de trabalho deve partir da intersubjetividade, do conhecimento, do saber e das práticas do trabalhador (Pereira et al., 2018).

As pesquisas e práticas na PTS são contra-hegemônicas, rompem com a neutralidade e a passividade, pois assumem um compromisso ético e político. Sobre isso, Sato, Coutinho e Bernardo (2017) mencionam:

Os estudos em PST buscam dar visibilidade e denunciar condições e formas de trabalho danosas à saúde, bem como angariar elementos para transformar o trabalho, tendo por referência os direitos da cidadania dos trabalhadores. Não se trata, portanto, de estudar o trabalho em sua relação com a saúde, de modo a aprimorar a performance do trabalhador visando garantir a produtividade (p. 15).

Cardoso (2015) destaca que, para compreender a relação entre o trabalho e o processo saúde-doença, é necessário escutar o sujeito que desenvolve o trabalho, apreender suas vivências diante do empenho que lhe é exigido, da carga de trabalho, das relações interpessoais, bem como dos aspectos físicos, psíquicos, emocionais e sociais que atravessam a experiência de ser trabalhador. Em uma pesquisa que realizou, discute o trabalho como determinante do processo saúde-doença a partir da vivência de uma trabalhadora do setor bancário, observando o aumento da tensão e a carga emocional dada a crescente demanda de responsabilidades a ela imposta em setores diferentes.

A discussão do trabalho como determinante do processo saúde-doença se torna pertinente e segue na contramão dos discursos ainda hegemônicos, que tendem a culpabilizar o trabalhador individualmente por se envolver em acidentes e pelo seu adoecimento. Esse paradigma nega a compreensão de que o modelo de produção e o contexto de trabalho são interlaçados, isto é, não há neutralidade entre trabalho-saúde-contexto-sujeito (Cardoso, 2015).

Compreender a história de vida do trabalhador ultrapassa saber qual a sua atividade profissional, que serviço é prestado ou que bem material é produzido (Duarte, 2016). Além

dos muros da fábrica, do escritório, da casa, da escola, do subsolo, o universo do trabalho também é constituído por modos diversos de existência, de afeto, de inteligência e de mobilizações intersubjetivas. O labor permeia a construção das identidades dos sujeitos e inserem-nos em um terreno enleado de subjetividade, simbolismo e concretudes da vida, em uma dialética constante entre prazer-sofrimento, morte-vida, saúde-doença, social e singular que precisa ser considerada.

Nesse sentido, o saber-fazer da PST trouxe contribuições fulcrais para a compreensão do cotidiano de trabalho a partir da ótica do sujeito que o vivencia. Ademais, deu subsídios para as compreensões acerca dos processos de cognição social e percepção da vivência do sujeito e suas atitudes sociais em seu contexto de trabalho.

### **Constituição das Atitudes e Atribuição de Sentidos aos Fenômenos Sociais**

A percepção social compõe a abordagem da cognição social e está atrelada a como o ser humano constrói compressões sobre o mundo, sobre as pessoas e sobre si mesmo. Na perspectiva da Psicologia Social, a construção das impressões é atravessada pelos componentes cognitivo, afetivo e social. Logo, a forma como o indivíduo percebe o mundo está correlacionada ao sistema sociocultural em que está inserido (Rodrigues, Assmar & Javlonki, 2009).

A formação das percepções implica em organizar as informações disponíveis acerca do ambiente social, contribuindo na relação intersubjetiva do sujeito com o mundo. As impressões contribuem no processo dos sujeitos atribuírem sentido aos processos que os circundam, tais como: trabalho; grupos; cultura; política; dentre outros. Por meio da percepção social, o indivíduo vai organizando as informações acerca dos fenômenos, correlacionando-os com seus afetos e convicções, além de desenvolvendo predisposição para agir, ou seja, atitudes sociais.

O construto da atitude social tem desempenhado papel importante dentro da Psicologia Social, sendo bastante estudado ao longo dos tempos, havendo distintas compreensões acerca dele. Curioso observar que atitude é um termo coloquial, que foi aproveitado na conformação do vocabulário científico da Psicologia Social. Embora no senso comum tenha outra conotação, mais ligada à conduta e comportamento, “tomar uma atitude”, cientificamente, está atrelado ao desenvolvimento de atitudes.

Dentre as diversas definições existentes para esse conceito, o aporte teórico desta pesquisa irá empreender a concepção de atitude social como sendo o processo de tomada de consciência e avaliação afetiva do ambiente social que circunda os indivíduos (Rodrigues et al., 2009). Desse modo, as atitudes se referem a um sistema de crenças, dotadas de mobilização afetiva favorável ou desfavorável a um objeto social, quer sejam expressas em sentimentos, convicções ou inclinações para agir.

É no seio das experiências sociais que as atitudes são forjadas, na socialização entre os humanos, em contato com o mundo. Elas decorrem de processos psicológicos de aprendizagem a partir de símbolos sociais, culturais e são atravessadas por características singulares de cada sujeito e seus determinantes sociais. Assim, as atitudes não são engessadas no tempo, conformam-se de vários modos e diversificam-se a depender de aspectos singulares do sujeito, tais como sua personalidade, seu coletivo e sua classe social. Areosa (2020), em seu estudo sobre processo saúde-doença e trabalho, identificou que as atitudes sociais dos sujeitos variam de acordo com a idade, o gênero, a escolaridade, a classe social e a profissão.

Todos os fenômenos sociais podem ser objetos das atitudes. Existem conteúdos atitudinais com implicações políticas, tais como: impostos; mundo do trabalho; direitos trabalhistas; democracia; segurança pública; fome; dentre outros. Além disso, existem classe

de atitudes frente a grupos sociais, por exemplo: ciganos; negros; LGBTQUIA+; mulheres etc. Vala e Monteiro (2004) fazem menção à classe de atitudes relativa ao campo organizacional e/ou do trabalho, que envolve a satisfação ou insatisfação com a empresa, com o salário, com as condições de trabalho e com as relações interpessoais. Destacam, ainda, as atitudes face ao próprio sujeito, ou seja, a autopercepção. Nessa esteira, os atributos com os quais um sujeito se enxerga também dizem respeito à autoestima.

Rosenberg e Hovland (1960) compreendem que a atitude social tem uma estrutura tridimensional: 1) cognitiva, que tem a ver com crenças; 2) afetiva, que tem a ver com sentimentos e 3) comportamental, que tem a ver com tendência para a ação.

Para que se constitua uma atitude sobre determinado objeto, faz-se necessário que se tenha uma representação mental-cognitiva ou conhecimento prévio sobre este. As representações mentais, por sua vez, originam-se da percepção, do pensamento e da imaginação, interligando-se aos demais estados e processos psicológicos do sujeito (Rodrigues et al., 2009). Dessa maneira, o componente cognitivo das atitudes é conformado por crenças, ideologias, percepções, ideias, opiniões, convicções acerca de um grupo, trabalho, pessoas, mídia, dentre outros fenômenos sociais.

A dimensão afetiva se refere à avaliação emocional pró ou contra determinado objeto social, abarcando os sentimentos, as emoções vivenciadas pelos indivíduos em seus processos de socialização. Rodrigues et al. (2009) mencionam que o campo afetivo é considerado o de maior sensibilidade das atitudes sociais, uma vez que o sentimento é o elemento primordial de mobilização subjetiva dos indivíduos. Esse componente demarca a singularidade específica de cada sujeito social na constituição da percepção atitudinal, compreendendo que a vivência de afeto é experienciada de maneiras e magnitudes diferentes entre os indivíduos.

Como exemplo, cita-se a constituição atitudinal que cada trabalhador desenvolve pela empresa que labora. Alguns “vestem a camisa” e tornam-se adeptos dos valores institucionais, defendem os interesses impostos, já outros podem ter sentimentos de repulsa ou até mesmo de sofrimento-adoecimento quando se trata do local de trabalho.

Em face do mesmo objeto ou fenômeno, o modo de cada sujeito perceber e sentir é muito singular. “Essencialmente, atitudes conferem a cada pessoa uma condição afetiva peculiar, que influencia a sua percepção, avaliação e tomada de decisão quanto ao modo de agir em face do objeto do sentimento” (Rodrigues et al., 2009, p. 296). Aprofundando ainda mais nesse aspecto, Kruger (2000) destaca que mesmo atitudes semelhantes podem ter sido desencadeadas por valorações, normas sociais e subjetivas e avaliações distintas.

Observa-se que há uma congruência atitudinal forte entre os componentes afetivo e cognitivo. Nesse cenário, uma opinião pode produzir sentimento e vice-versa. Por exemplo, um sujeito em determinado momento tem a percepção de que seu salário está incompatível com sua jornada de trabalho e, deste modo, sente repulsa pela empresa. Por outro lado, o trabalhador pode já ter um histórico de sentimentos negativos pela empresa e, a partir disto, julga que sua remuneração não é adequada.

O último componente da tríade é o comportamental, que está relacionado à intenção de praticar alguma ação, motivada pelo que se acredita (cognição) e pelo que se sente (afeto) a respeito de uma situação ou fenômeno. Refere-se ao conjunto de intenções de possíveis reações ou respostas face ao objeto social. Newcomb, Tuner e Converse (1965) apontaram que as atitudes ativam um estado de predisposição à ação que pode desencadear ou não o comportamento. Faz-se mister compreender que esse componente da atitude não é necessariamente o comportamento em si, mas a tendência à adoção de condutas e práticas na relação com o objeto social (Kruger, 2000).

Sendo assim, atitudes sociais envolvem o que as pessoas pensam, sentem e como elas gostariam de se comportar. Todavia, é preciso compreender que a ação não é determinada apenas pelo o que as pessoas gostariam de fazer, “mas também pelo que elas pensam que devem fazer, isto é normas sociais, pelo que geralmente elas tem feito, isto é, hábitos e pelas consequências esperadas do seu comportamento” (Triandis, 1971, p. 14). Nesse bojo, a estrutura das atitudes sociais é conformada por essa tríade, com esses componentes constitutivos que guardam consistência entre si e podem dialogar com diversos fenômenos sociais, formando um macrossistema atitudinal (Kruger, 2013).

A interação entre atitude e comportamento é extremamente complexa, dimensionando diversas interfaces. Desse modo, existe uma congruência entre atitude e comportamento, de maneira que ambas se afetam mutuamente, ou seja, comportamentos impactam as atitudes e estas podem predizer dada ação comportamental. Uma atitude é considerada potente e preditora de comportamento quando se forja no seio da experiência concreta, vivida frente ao objeto social, ou seja, não é formada de modo passivo. “São mais seguras, estáveis, acessíveis, mais resistentes aos ataques e com peso emocional maior” (Myers, 2000, p. 74).

As atitudes, por vezes, tornam-se adormecidas quando entram no modo automático, no decurso cotidiano. Nesse âmbito, Myers (2000) destaca que as atitudes podem orientar o comportamento, se o indivíduo for impelido a pensar-reflectir sobre elas, antes de agir, por exemplo. O conteúdo atitudinal pode ser ativado em face da presença concreta do objeto social ou por meio da sua lembrança-entidade abstrata/memória afetiva, pelo contato com uma fotografia ou carta, por exemplo. Além disso, a exposição a novas situações torna o comportamento menos automático e a reflexão sobre as atitudes possibilita que as pessoas sejam mais fidedignas às suas convicções.

A dimensão da acessibilidade à atitude esta associada à sua força – forte ou fraca –, à forma como foi aprendida – passiva ou ativa – e à frequência com que é utilizada pelo indivíduo. Se for uma atitude que o sujeito usa raramente, o tempo de posicionamento atitudinal é lento. Todavia, em se tratando de fenômenos de usual confrontação pela experiência concreta, a consciência social e a atitudinal se tecem de modo mais consistente (Vala & Monteiro, 2004).

Compreende-se que as atitudes assumem funções relevantes desde o âmbito motivacional, cognitivo até o âmbito social. Uma delas seria a função orientadora na tomada de decisões políticas e na perpetuação de fluxos e processos sociais, reverberando no curso da história da humanidade, tanto no plano individual e coletivo. Como exemplo, tem-se as preferências atitudinais por personagens e partidos políticos, formas de governo e organização social, ideologias etc.

Outra função seria a afetiva, ou seja, o quanto o conteúdo atitudinal interfere na intensidade dos afetos que são mobilizados para cada esfera da realidade objetiva e simbólica dos sujeitos, desde grupos, pessoas, instituições, padrões culturais até outros elementos. Essa diferenciação afetiva pode provocar uma tendência do indivíduo a defender ou atacar, valorizar ou menosprezar, aproximar ou distanciar-se do objeto/fenômeno social (Kruger, 2000). Desse modo, a atitude vai traçando esse mapa afetivo, que indica os trajetos e as rotas preferenciais no decurso da experiência, existência e ações sociais dos indivíduos.

A atitude também exerce a funcionalidade de contribuir para o sujeito se adaptar, lidar com o ambiente social, e desenvolver mecanismos de defesa e proteção. Para Herek (1986), o que pode manter uma atitude é a função instrumental ou avaliativa, que está atrelada à avaliação dos benefícios e dos custos da atitude. Nessa perspectiva, Kruger (2000) destaca:

De outro lado, esta função protetora é por igual exercida por atitudes negativas, que fazem com que nos afastemos de todos e de tudo quanto se apresentar como ameaça ao nosso bem-estar psicológico, à nossa autoestima, ao nosso autoconceito, poupando-nos de sofrimento (p. 305).

Dessa maneira, os indivíduos optam pela atitude que vai lhe proteger de conflitos e proporcionar segurança, melhor ajustamento e recompensa junto ao meio social, além de reduzir ou evitar retaliações ou punições, a exemplo da vivência do trabalhador em seu contexto de trabalho, que, por vezes, evita determinados comportamentos ou atitudes que defende com vistas a assegurar sua permanência no emprego.

Heider (1958) desenvolveu a Teoria ou Princípio do Equilíbrio, com o intuito de compreender como o indivíduo percebe subjetivamente o meio em que vive e como articula as diferentes atitudes. O teórico em tela lançou mão de atributos da Gestalt sobre a percepção das coisas e adaptou para percepção das pessoas e situações sociais a partir da simetria, da boa forma, da proximidade e da semelhança.

Com isso, o ambiente subjetivo triádico é formado pelo sujeito que percebe e que busca ativamente dar sentido aquilo que o rodeia – as pessoas e os objetos sociais, bem como as relações que estabelece com os fenômenos, podendo assumir atitude favorável ou desfavorável. Assim, a relação tríade pode manter uma consistência, que indica relação de unidade e equilíbrio, ou apresentar incongruência, desarmonia. Já que as relações humanas são atravessadas por diversas variáveis que constituem a percepção atitudinal dos sujeitos, nem todos os sujeitos terão o mesmo posicionamento acerca dos fenômenos sociais.

Myers (2000) destaca que, por muito tempo, a atitude foi considerada como sendo sempre preditora do comportamento. Todavia, diante dos estudos, passou-se a observar que nem sempre o sujeito age conforme suas crenças ou seus sentimentos. Atitudes e

comportamentos nem sempre são consensuais, variando mediante aspectos sociais e culturais em determinados contextos e circunstâncias que os sujeitos se inserem e vivem. As normas sociais, a ética e a moral adquirem papel relevante na análise dessa relação complexa entre atitude e comportamento.

Não raro, observa-se incoerência entre os componentes cognitivos que podem gerar algum tipo de conflito, desequilíbrio ou dissonância. Em seus estudos, Festinger (1957 como citado em Rodrigues, 2009) se dedicou a compreender as incongruências entre atitude e comportamento a partir da Teoria da Dissonância Cognitiva. Nesse aspecto, a dissonância se torna algo para além de um conflito ou ambiguidade antes de tomar uma decisão, por exemplo. Refere-se a um processo de tensão ou desconforto psicológico, quando o comportamento emitido ou a prática realizada se difere, ou seja, é dissonante dos sentimentos e crenças dos sujeitos.

Em meio à contradição no sistema de crenças e representações, gera-se um mal-estar que tende a ser resolvido-reduzido, compensado, por meio da mudança ou reformulação das crenças, bem como pela reinterpretação das informações e ações contraditórias. Nesse veio, pode haver uma mobilização subjetiva, no sentido de acolher essa nova circunstância vivenciada, por mais contraditória que seja, com o intuito de criar novas percepções atitudinais ou ressignificação diante da experiência transcorrida.

A dissonância cognitiva pode reverberar em sofrimento psíquico e elevar sensações e sentimentos, tais como: ansiedade; angústia; sensação de fracasso; arrependimento; constrangimento. Tal qual vivenciado em situação de dissonância resultante do esforço ou sofrimento não recompensado, “a cognição do esforço despendido para alcançar X e a cognição de que X não vale aquele esforço são certamente dissonantes” (Rodrigues et al., 2009, p. 104). O processo de mobilização afetiva pode ser experienciado em grande

pungência quando a dissonância envolve algum dilema ético-moral, pondo em questão uma crença pessoal, expondo sua autoimagem ou colocando o sujeito em situação de insegurança psicossocial.

Bacharach, Bamberger e Sonnenstuhl (1996) destacam a importância da dissonância cognitiva na vida social e nas organizações sociais como mecanismo que impulsiona transformações em meio à contraditoriedade, visto que as estruturas cognitivas se alinham, desalinham-se e realinham-se. Como mecanismo, ela pode ser compreendida como um impulso aos processos micropolíticos de tomada de consciência e transformações sociais. Muitos sujeitos buscam por apoio social quando não ocorre a situação esperada-desejada. Esse movimento pode contribuir com mobilizações sociais, bem como com o fortalecimento de laços em busca de cognições consoantes, as quais reforçariam as convicções atitudinais dos indivíduos ou grupos.

As atitudes sociais possuem uma função relevante na maneira como os indivíduos processam as informações e os fenômenos do mundo social. Permite-se, assim, que esses conteúdos sociais possam ser processados, organizados e interpretados. Dado o seu caráter idiossincrático, diferentes indivíduos podem estar expostos às mesmas condições e expressar compreensões-interpretações distintas acerca do mesmo fenômeno. Compreendendo que o mundo e seus fenômenos sociais são amplamente complexos e dialéticos, a contradição vai atravessar a constituição das atitudes sociais, por isto estas não são imutáveis no tempo e não carecem de homogeneidade ou padronização.

À guisa de conclusão, a atitude social se apresenta como estratégia para a compreensão e a avaliação do pensamento, do sentimento e das ações da realidade de determinados grupos e indivíduos, estudando como os sujeitos valoram, percebem,

pensam, sentem e têm a intenção de se comportar diante de algum fenômeno social, político, religioso, científico a partir do seu contexto sociocultural.

## **Método**

### **Delineamento do Tipo de Pesquisa**

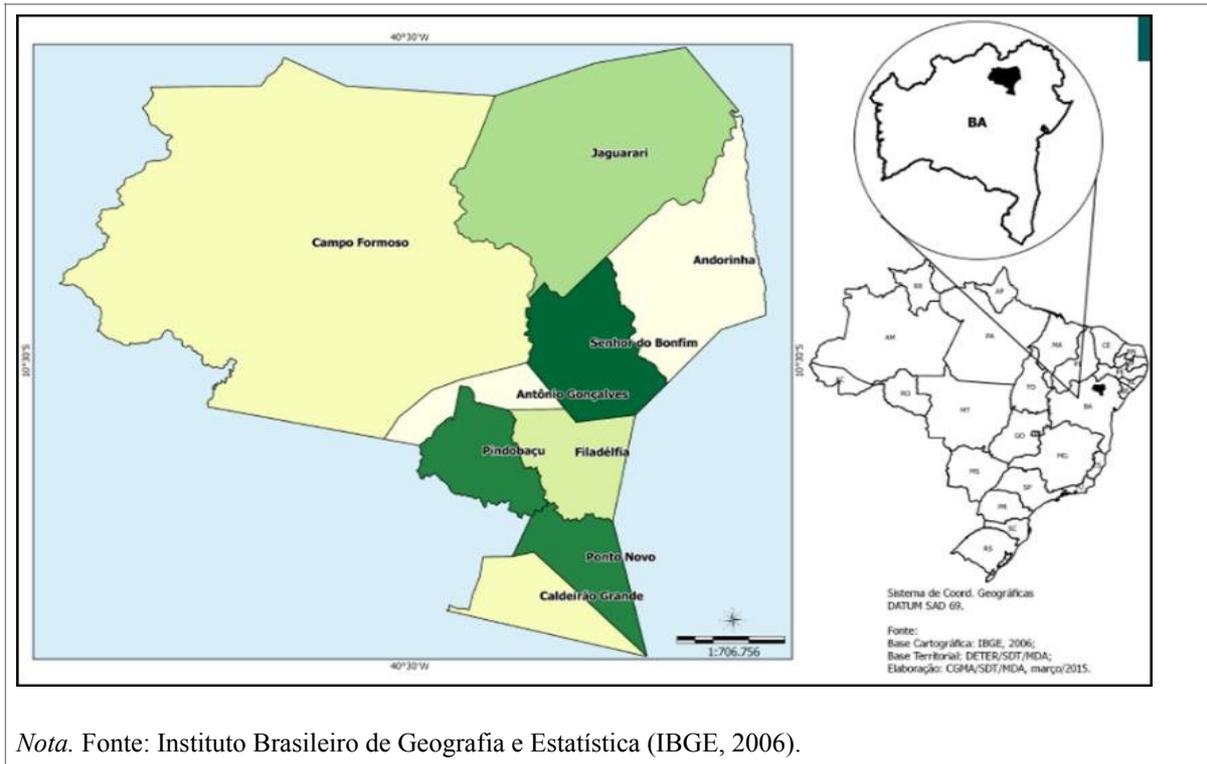
A presente pesquisa é do tipo descritiva, tendo em vista que se voltou à caracterização e à identificação dos fatores que envolvem o objeto de estudo em questão (Gil, 2008). O processo de análise foi de cunho qualitativo, buscando a não fragmentação dos dados de forma a ampliar a análise e a interpretação das categorias de estudo (Creswell & Clark, 2011). As compreensões a partir dela tecidas foram respaldadas sobretudo na Teoria das Atitudes e Percepção Social e na PST, dialogando com a Saúde Coletiva e a ST. Buscou-se, assim, apreender de forma transdisciplinar as vivências, os comportamentos, as atitudes, as crenças e as percepções que o trabalhador, em sua complexidade, atribui aos processos psicossociais que perpassam o mundo do trabalho (Coutinho, Bernardo & Sato, 2017).

### **Cenário da Pesquisa**

Este estudo foi realizado com sujeitos que vivem e trabalham em empresas de mineração situada no Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru<sup>8</sup>, no norte da Bahia. Como mostra a Figura 1, esse território é composto por nove municípios: Jaguarari, Andorinha, Antônio Gonçalves, Caldeirão Grande, Senhor do Bonfim, Filadélfia, Pindobaçu, Campo Formoso e Ponto Novo.

---

<sup>8</sup>Cabe dizer que o extenso estado da Bahia é subdividido em 27 territórios de identidade, considerando suas questões ambientais, culturais, sociais e econômicas. Compreende-se que essa organização por unidade territorial pode contribuir em ações e políticas públicas de maior desenvolvimento socioeconômico e ambiental nessas regiões (Silva, 2017).



Nota. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006).

### FIGURA 1

Mapa do Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru.

Segundo dados do IBGE (2016), a população total que vive na região do Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru é de 261.900 habitantes, sendo que 116.700 (44,55%) vivem na área camponesa, onde as maiores fontes de renda são provenientes da agricultura familiar e das empresas de mineração (Silva, 2017). O povoamento da região está ligado à busca por ouro e outras pedras preciosas, bem como pela inserção da criação de gado no sertão. Logo, o Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru é um espaço emblemático do semiárido baiano, caracterizado, por um lado, pela diversidade em riqueza ambiental e cultural e, por outro, pela alta concentração fundiária, pela pobreza e pela desigualdade social (Germani & Antonino, 2018).

A escolha desse território como lócus de pesquisa se deu pelo fato de existir mais de três mineradoras de grande porte situadas no contexto, as quais extraem ferro, cromita, cromo e cobre para exportação. O município de Jaguarari-BA, por exemplo, é um dos que mais

produz cobre no país. Já o de Andorinha-BA tem uma das maiores produções de cromo (Rodrigues, 2016). Estima-se que há mais de 20 grupos de empresários que fazem a extração de outros minérios na região, conformando um número expressivo de trabalhadores de mineradoras nesse cenário (Silva, 2017).

### **Participantes**

Participaram do estudo seis trabalhadores ( $n = 6$ ) do sexo masculino, funcionários ativos em empresas de mineração situadas no Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru, constituindo uma amostra do tipo não probabilística e intencional. No planejamento inicial da pesquisa, a previsão era de entrevistar 12 trabalhadores, sendo 6 ativos e 6 aposentados. No entanto, em virtude da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), iniciada em março de 2020, fez-se necessário alterar o tamanho amostral para viabilizar a coleta de dados. Como esta pesquisa não pretendeu apresentar uma amostra estatisticamente significativa, nem tampouco generalizar os resultados encontrados, entendeu-se que a quantidade de participantes envolvidos foi suficiente para a construção das compreensões objetivadas.

Como critério de inclusão dos trabalhadores na amostra, adotou-se estar trabalhando na mina subterrânea por, no mínimo, um ano, considerando a necessidade de o participante ter uma vivência expressiva na realidade laboral em foco. Por sua vez, como critérios de exclusão, estabeleceu-se que os mineiros recém-contratados e também os que possuíssem cargo de chefia e supervisão não participariam, uma vez que a pesquisa esteve interessada nos trabalhadores que passam mais tempo no subsolo e estão diretamente envolvidos na linha de extração do minério. Por questões éticas e para preservar a identidade dos sujeitos, em substituição aos nomes reais dos trabalhadores, foram atribuídos nomes fictícios inspirados em cantores e compositores que versam sobre a realidade da classe trabalhadora.

A seguir, a Tabela 1 reúne os dados sociodemográficos dos sujeitos da pesquisa.

TABELA 1  
*Perfil sociodemográfico dos trabalhadores*

Participante	Idade	Estado Civil	Função	Tempo de trabalho em mineração
Chico Buarque	50	Viúvo	Operador máquinas	10 anos, sendo 1 ano em subsolo
Seu Jorge	59	Casado	Soldador	30 anos, sendo 14 anos em subsolo
Gonzaguinha	30	Casado	Mecânico	10 anos, sendo todos em subsolo
Cartola	33	Solteiro	Soldador	13 anos, sendo 11 anos em subsolo
Tom Zé	24	Solteiro	Auxiliar Manutenção	3 anos, sendo todos em subsolo
Ederaldo Gentil	29	Casado	Operador-auxiliar	4 anos, sendo todos em subsolo

Conforme informações da Tabela 1, observa-se que os participantes têm entre 24 a 59 anos de idade (Média = 37,5 e DP = 13,8) e a maioria é casada. São diversas as funções desempenhadas por esses sujeitos no processo direto de extração do minério, tais como: operador de máquinas; soldador; mecânico especializado e auxiliar de manutenção e operação. Pelo menos metade dos trabalhadores tem mais de 10 anos de função em mina subterrânea ao passo que os demais ingressaram nesse contexto atuando, inicialmente, em mina céu aberto e, posteriormente, no subsolo. Nota-se que há 1 trabalhador com 30 anos de atuação em mineração. Esse já se aposentou, mas continuava trabalhando. Na ocasião da entrevista, ele narrou que estava prestes a completar 60 anos de idade e que iria suspender suas atividades na empresa de mineração.

### **Instrumentos e Materiais**

Como instrumento de coleta dos dados, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada (ver Apêndice A), com itens versando sobre: a) dados sociodemográficos e histórico profissional; b) percepção social e atitudes acerca dos riscos e acidentes na mina e c) vivência do processo saúde-doença dos trabalhadores. Já como materiais de apoio, foram

empregados um aparelho de celular do tipo *Smartphone* e um notebook para o registro em áudio das entrevistas realizadas.

### **Procedimento de Coleta**

As entrevistas foram agendadas previamente, considerando a disponibilidade do participante e priorizando o local que ele sugeriu como mais confortável. Diante da distância geográfica entre a pesquisadora e alguns participantes, bem como pelo cenário pandêmico instalado, três entrevistas foram realizadas virtualmente, por meio da plataforma *Zoom* para reuniões virtuais. Todas as entrevistas foram realizadas individualmente, isto é, na presença somente da pesquisadora e do entrevistado, com duração de, no máximo, 50 minutos. A gravação dos depoimentos só foi iniciada mediante consentimento dos participantes, conforme explicitado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes da realização da entrevista, a pesquisadora estabeleceu um momento de conversação com o trabalhador, a fim de possibilitar a construção do vínculo e da confiança, condições importantes para a redução de possíveis estranhamentos, bem como para o consentimento dialógico. Como supracitado, a entrevista em si deu-se com o suporte de um roteiro semiestruturado (ver Apêndice A) composto por questões disparadoras sobre a temática de interesse.

Visando facilitar o contato com a população investigada, já que a pesquisa não ocorreu no lócus da mineradora, foi necessário utilizar a amostragem em bola de neve (*snowball*). Esse tipo de amostragem se aproveita das ligações entre as pessoas de um mesmo universo, de maneira que, no decorrer da entrevista, o trabalhador indica outro colega para participar da mesma pesquisa. Como o trabalhador entrevistado e o colega indicado fazem parte da mesma população, a relação prévia de confiança que possuem acaba por facilitar a

abordagem da pesquisadora, que poderia encontrar dificuldades caso não contasse com esta mediação (Dewes, 2013).

### **Aspectos Éticos**

No processo de realização desta pesquisa foram respeitados todos os princípios éticos especificados na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 510 (2016), que tipifica as orientações éticas para pesquisas nas áreas de Ciências Humanas e Sociais. Este estudo só foi desenvolvido mediante submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)<sup>9</sup> da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

Os sujeitos da pesquisa foram convidados a participar voluntariamente e a partir da apresentação e assinatura do TCLE, documento que explicitava as informações para que compreendessem como se dariam suas participações e quais princípios resguardados. Entre esses princípios, destacam-se o sigilo sobre as informações compartilhadas nas entrevistas e a proteção do anonimato da identidade dos participantes.

Cabe salientar que o material coletado está armazenado em arquivos digitais, em local seguro, sob responsabilidade da pesquisadora. Além dela, somente o orientador da pesquisa teve acesso. Em hipótese alguma as empresas de mineração terão acesso às narrativas dos trabalhadores. Com o intuito de resguardar o anonimato de todos os interlocutores, bem como resguardar a privacidade, confidencialidade e sigilo dos participantes é que, como enfatizado anteriormente, ao citar suas narrativas, optou-se por criar codinomes.

### **Procedimento de Análise dos Dados**

Após a coleta do material ocorreu o processo de análise de dados. As entrevistas foram transcritas na íntegra e analisadas sob a ótica da análise de conteúdo de Bardin (1977), definida como um conjunto de técnicas sistemáticas que buscam descrever e desvelar os

---

<sup>9</sup>Número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 29700119.1.0000.5196.

significados do conteúdo produzido no processo da comunicação a partir de falas orais, escritas ou não linguísticas. Essa análise de conteúdo se dá em três momentos fundamentais: a pré-análise; a exploração do material coletado por meio da codificação, classificação e categorização e, por fim, o tratamento dos resultados (Bardin, 1977).

Desse modo, primeiramente, foi feita a pré-análise com organização do material coletado, lançando mão de leitura flutuante e leitura exaustiva e crítica das falas, com o intuito de construir os *corpus de análise*. Por *corpus* compreende-se o grupo de textos que versam sobre uma determinada temática (Bauer & Gaskell, 2015). Posteriormente, as respostas dos trabalhadores foram codificadas por codificação aberta, manual. Assim, foram categorizadas e classificadas em quatro eixos temáticos, ancorados nos objetivos da pesquisa. Nesse sentido, as tabelas construídas para reunir os eixos temáticos continham as unidades de registro e contexto, agrupando a resposta do participante com o núcleo de sentido. Ainda, cada eixo temático foi composto por categorias semânticas que apontavam o significado central da narrativa do entrevistado.

Por conseguinte, realizou-se a descrição dos resultados, bem como o apontamento de inferências e interpretação analítica do conteúdo, fomentando cruzamento de dados e correlação com estudos anteriores, respaldadas no lastro teórico. A análise de conteúdo contribuiu na compreensão das percepções, atitudes, crenças e vivências dos trabalhadores sobre o cotidiano laboral e o processo saúde-doença na sua relação com o trabalho.

## Resultados e Discussão

Os resultados aqui apresentados foram frutos das categorias de análise, construídas com base nos objetivos da pesquisa e respaldadas nos aspectos que mais se destacaram no tratamento dos dados deste estudo. A apresentação dos resultados está organizada em quatro eixos temáticos: 1) *Atribuição de sentidos ao trabalho*; 2) *Atitudes e percepções sociais sobre os riscos de trabalho em mina subterrânea*; 3) *Acidentes ocupacionais e suas reverberações na vida dos trabalhadores* e, por fim, 4) *Vivências de sofrimento e adoecimento provocadas pelo trabalho no subsolo*.

Durante o processo de entrevistas e coleta dos dados, um dos trabalhadores participante da pesquisa fez menção à música “É”, composta e interpretada por Gonzaguinha (1988), justificando que esta música expressava sua realidade e, conseqüentemente, a dos demais trabalhadores que estavam sob as mesmas condições que ele. Inspirado nesse episódio é que se decidiu iniciar cada eixo de análise com um trecho da música. Tais citações suscitam reflexões e problematizações acerca da temática, fazendo elo entre a linguagem popular e a discussão acadêmica.

Cabe destacar que a apresentação dos resultados não ocorre de modo fragmentado, fazendo-se enleada com a discussão e a análise transversal, ancorada nos dados coletados, nas pesquisas anteriores e no lastro teórico sustentado pelas lentes da ST e da PST, em diálogo com os campos da cognição social e da Saúde Coletiva.

### Atribuição de Sentidos ao Trabalho

*A gente quer valer o nosso amor  
A gente quer valer nosso suor  
A gente quer valer o nosso humor  
A gente quer do bom e do melhor  
(Gonzaguinha, É)*

Para muitos, trabalhar nas profundezas do subsolo pode ser horrendo, inimaginável, para outros, pode ser um sonho, um destino ou até mesmo a única alternativa economicamente viável. Em suas narrativas, os trabalhadores entrevistados discorreram sobre o cotidiano na mina, os riscos, os impactos do trabalho em sua saúde e o modo como se deu o contato com o mundo da mineração. Eles relatam que o primeiro contato com o trabalho e a modalidade de ingresso em mina subterrânea se deu a partir da integração de, pelo menos, dois desses aspectos: processo seletivo; empresas terceirizadas e indicação familiar.

A inserção no trabalho em mineradoras para alguns participantes se deu como uma das únicas possibilidades encontradas na região. No território pesquisado, empresas mineradoras são predominantes em praticamente todas as cidades. A atividade mineral é considerada uma das maiores fontes de subsistência para as pessoas dessa região. O trabalhador Cartola expressa tal sentimento em sua fala: *“aqui a cidade é pequena e tal e não temos muitas opções de emprego, só é a empresa mesmo ou a prefeitura”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Observa-se que, durante os processos socializatórios, as crianças e os jovens são forjados nesse contexto sócio-histórico da mineração. Em quase todas as famílias tem um ou mais membros que trabalha(m) ou já trabalhou(aram) junto à mineração. Em cidades de pequeno porte do Nordeste, por exemplo, é comum a contratação por indicação familiar e, mesmo que a empresa realize processo seletivo, há um filtro a partir dos que foram sugeridos por familiares que já trabalham na mesma empresa (Zanelli & Kanan, 2018).

*“Eu comecei na mina em 1982, eu cheguei para visitar meu irmão aqui na região, porque eu morava em São Paulo, e aqui fiquei, na verdade eu recebi um convite do meu irmão que na época já trabalhava aqui na mina”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

*“Eu trabalhava em um provedor de internet naquele tempo, aí né o meu irmão que já trabalhava lá na mina tinha um tempo né, pegou e me ligou, falando que teria umas entrevistas lá na mina, que era pra eu fazer e tal, aí ele me indicou”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

*“Meu pai aposentou lá, trabalhou a vida toda na mina, aí né eu terminei meu ensino médio, aí foi mais por indicação mesmo que eu entrei. Meu pai já era aposentado, meu irmão também trabalhava lá, aí eles me indicaram”* (Trabalhador- Cartola, 33 anos de idade).

As práticas laborais, quando perpassadas por gerações em um contexto social, tal como verificado no cotidiano dos mineiros, podem ser compreendidas como transmissão do *savoir faire*, conforme denominou Ciocarri (2012). Assim, práticas, valores e saberes são transmitidos de certa maneira que os membros daquele grupo saibam desempenhar as funções em questão com habilidade e maestria.

Pelo menos metade dos trabalhadores envolvidos na pesquisa teve seu primeiro vínculo empregatício a partir de empresas terceirizadas, corroborando o dado outrora apontado que indica o setor de mineral como caracterizado por vínculos informais e instáveis de trabalho (Ribeiro, 2019). Conforme narram os trabalhadores denominados de Chico Buarque e Seu Jorge:

*“Eu comecei lá pela terceirizada. Eu trabalhava como motorista em uma empresa de ônibus rodoviário. Um dia o encarregado chegou para mim e disse se eu queria trabalhar na empresa, mas era na terceirizada”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

*“Aí pronto, cheguei por aqui e aqui fiquei, teve uma oportunidade de trabalho, entrei na mina em 1982, trabalhei por algumas prestadoras terceirizadas de serviço, cerca*

*de seis a sete anos. Em 1984 eu fui contratado pela mineração na época ainda era estatal*” (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

Maciel (2019) discute que a terceirização é uma característica do modelo da reestruturação produtiva, funcionando como estratégia de redução de custos para empresas com intenção de aumento da produtividade e maior controle da força de trabalho, provocando invisibilidade, subcontratação, negligência e outras violações de direitos do trabalhador. No setor mineral, cita-se como grande exemplo de terceirização a Vale S.A., que figura como uma das maiores empresas do país, atuando em diversas regiões, bem como em outros países. A Vale S.A. tem desenvolvido ao longo dos anos uma dinâmica de produção e relação trabalhista em moldes desverticalizados, a qual contribui para a isenção de responsabilidades da empresa junto ao trabalhador.

A terceirização tem como consequências a informalidade, a precarização da força de trabalho e a exposição do trabalhador a diversas vulnerabilidades e riscos psicossociais. Maciel (2019) ainda destaca que a terceirização e o paradigma da flexibilização possibilitam maior abertura “legalizada” para a superexploração e vilipêndio do trabalhador.

Diante desse cenário de espoliação do trabalhador pelo fenômeno das terceirizadas, o anseio dos entrevistados, como os participantes Seu Jorge e Tom Zé eram a contratação no quadro efetivo da empresa, com todos os direitos assegurados pela CLT, o que foi conquistado após alguns anos de trabalho.

*“Aí quando né quando eles viram que eu já estava bem prático, bem treinado, preparado, aí pronto eu saí da terceirizada, e vim para a empresa mesmo da mineração, fui contratado realmente, tudo legalizado certinho, bom demais né todo mundo quer ser contratado CLT e tudo”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Nesse diapasão, todos os trabalhadores entrevistados elencaram os benefícios e os direitos que o modo de trabalho efetivo garante, tais como acesso ao plano de saúde, férias, dentre outros. Não obstante, narraram os riscos e entraves que vivenciam embaixo do solo, que serão discutidos ao longo deste estudo.

Outro sentido atribuído ao trabalho é o da realização pessoal e/ou sonho. Sabe-se que a prática cotidiana de trabalho está assentada em experiências, desejos, reflexões, sentimentos, gestos, condições de trabalho, prazer, sofrimento e no saber-fazer de cada sujeito (Santos & Traesel, 2018). A vivência do trabalho suscita a percepção de crenças, atitudes, sentidos e é guiada por esses aspectos perpassados pela subjetividade, pela história de vida e pelo contexto social dos sujeitos que laboram.

Dois dos trabalhadores entrevistados, Seu Jorge e Chico Buarque, por exemplo, exaltam os aspectos positivos do trabalho, como é possível observar nos relatos que compartilham: *“mas na minha área, eu gosto do que faço, eu faço por amor, em me sinto feliz no meu trabalho”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade); *“eu acho assim, eu tenho orgulho do que eu faço, porque eu só faço aquilo que eu tenho amor, a minha profissão”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Para Morin (2001), a dimensão do afeto e do prazer se manifesta de forma premente na vida do trabalhador por meio das relações intersubjetivas que este estabelece e pela identificação com a função que desempenha. Isso acontece desde quando deposita dedicação, cuidado e habilidade na prática cotidiana do trabalho (Duarte, 2016) até as interações que estabelece com a rede coletiva de companheiros, além das idiossincrasias que perpassam a história de vida de cada um, conforme dito pelo trabalhador Chico Buarque: *“Eu acho assim, eu tenho orgulho do que eu faço, porque eu só faço aquilo que eu tenho amor, a minha profissão”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Nas narrativas dos trabalhadores, percebe-se que o sentido do trabalho também pode estar associado ao sentimento de responsabilidade desenvolvido pelo indivíduo ao se sentir realizado, ativo, produtivo e com autonomia. Conforme destaca Dejours (2004), trabalhar mobiliza o corpo, a inteligência, implica o poder de pensar, sentir, agir e inventar, principalmente quando o sujeito desenvolve alguma atividade que está alinhada a suas habilidades e seus potenciais, como é o caso do trabalhador Tom Zé: *“é uma área que eu me identifico, a área que eu trabalho hoje e é o que eu quero seguir de carreira profissional”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

O sentimento de pertença ao contexto de trabalho expressa bem a questão da realização pessoal do trabalhador. Aqui, verifica-se a coadunação do processo de construção da identidade social e profissional: *“acho que em primeiro lugar, dignidade, orgulho de pertencer”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade). Segundo Coutinho e Oliveira (2017), a identidade dos sujeitos latino-americanos se constrói por meio do trabalho, considerando a centralidade deste na sociedade. A construção identitária permeia o afeto, as práticas cotidianas, o pertencimento grupal dos trabalhadores.

Dejours (1994) argumenta que o trabalho não é apenas um teatro de promoção individual e subjetiva, mas é um modo de construção de sentido, de conquista da identidade, da comunidade, de historização e emancipação dos sujeitos. A troca de experiência, o conhecimento partilhado no cotidiano, bem como o crescimento profissional e o plano de seguir carreira na área de mineração também foram expressos, pelos interlocutores como sentidos para o trabalho.

*“Segundo lugar tem a parte do crescimento profissional e pessoal né que é muito importante, por ser uma empresa de grande a médio porte, ela te proporciona uma*

*vivencia totalmente diferente nesse norte né, diferente de outros empregos por aí né”*  
(Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

*“Eu cresci muito na experiência. Eu nunca galguei posição na empresa, mas eu digo pra você, experiência eu cresci muito, eu seria muito desonesto se eu não contasse com isso porque foi uma grande escola pra mim no sentido de crescimento profissional”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

Nesses trechos, os trabalhadores aqui nomeados de Seu Jorge e Tom Zé expressam o que Santos e Traesel (2018) discutem a respeito do sentido do trabalho desempenhar possibilidade de realização, prazer, liberdade de expressão, protagonismo e reconhecimento individual e coletivo.

O reconhecimento financeiro também se apresenta como um mote de sentido para o trabalhador, fundamentalmente por ser uma região de pouca oferta de postos de trabalho com salário digno, como apresenta o trabalhador nomeado de Gonzaguinha: *“aqui na região é o único lugar que paga bem”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade). Tal realidade é discutida por Cavenaghi (2019) ao apresentar que o salário dos trabalhadores do setor extrativo mineral é 37% maior em comparação ao valor do salário médio do trabalhador brasileiro de outros setores, por exemplo.

A busca para garantir melhores condições de vida para a família e elevar o padrão socioeconômico via atividade mineral se mostrou como um caminho identificado nas narrativas dos interlocutores. Diante do contexto de vilipêndio e precarização da força de trabalho, essas são aspirações, reivindicações mínimas e centrais para a classe trabalhadora (Siqueira, 2008). Alguns trechos retirados da entrevista dos trabalhadores Chico Buarque e Ederaldo Gentil expressam bem a ideia do reconhecimento financeiro e dos ganhos secundários agregados.

*“O bom de você trabalhar na mineração hoje são muitas coisas boas, eu acho. Educação para os nossos filhos ela ajuda muito, salário, plano de saúde, é... essas coisas aí são ótimas”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade)

*“Questão de plano de saúde também dela que a gente precisou muito, minha esposa adoeceu muito e a gente precisou e se fosse pra falar em questão de valor foram nove mil reais<sup>10</sup> e a gente não pagou esse valor por causa do plano da empresa”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Nas narrativas desses trabalhadores, em geral, há um posicionamento destaque sobre um ganho agregado ou secundário, como o acesso à saúde via plano privado, principalmente no que concerne à busca e acesso a serviços complexos de saúde, tais como exames laboratoriais, internações e cirurgias garantidos pelo plano de saúde custeado pela empresa empregadora ao trabalhador e extensivo à sua família. No entanto, cabe dizer que o acesso à educação e ao plano de saúde são direitos garantidos aos trabalhadores contratados pela empresa com respaldo da CLT, diferente daqueles que são contratados por terceirizadas, que não subsidiam essas garantias ao trabalhador.

Contudo, mesmo reconhecendo esses benefícios, os trabalhadores destacam os aspectos negativos ou nocivos do trabalho, que muitas vezes se sobrepõem. Com isso, o sentido central atribuído ao trabalho acaba sendo a busca pelo acesso à seguridade social garantida pela aposentadoria, que é o elemento que atribui maior sentido ao trabalho no caso do trabalhador nomeado Cartola: *“hoje eu só tô nela por conta de uma aposentadoria, mas outra motivação eu não tenho”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

*“Veja é o seguinte, a nossa vontade é de trabalhar até aposentar, né tá entendendo?!”*

*Então se a gente conseguir trabalhar até aposentar é uma boa ideia, porque você não*

---

<sup>10</sup>Durante o processo de coleta dos dados, o valor citado pelo entrevistado correspondia a cerca de 8,2 salários mínimos.

*vai tá buscando lá fora se você tem aqui né. O difícil é a gente conseguir”*  
(Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

A garantia desse benefício se apresentou como uma das grandes expectativas e motivações para permanecer no contexto de trabalho do subsolo. Por atuar em um contexto insalubre e perigoso, o trabalhador mineiro tem direito a uma aposentadoria especial, com redução do tempo de contribuição junto ao INSS.

Para alguns trabalhadores, um dos grandes sentidos de permanência na mineradora é a aposentadoria, mas, com as alterações feitas na última Reforma da Previdência, esta conquista se torna ainda mais distante e até inalcançável: *“pretendo ficar aqui até me aposentar, se isso for possível ainda, né?”* (Trabalhador Tom Zé, 29 anos de idade). Diante desse cenário instável e de incertezas, os trabalhadores se questionam: será mesmo que vale a pena permanecer no subsolo em meio a tantos perigos e riscos ocupacionais?

Trabalhar nas entranhas da terra é um impasse dialógico constante e que movimenta os processos de subjetivação dos sujeitos que laboram (Santos & Traesel, 2018). Ao mesmo tempo em que os trabalhadores compreendem e usufruem dos benefícios socioeconômicos do trabalho na mineração, também se deparam com incertezas trabalhistas e uma gama de precarização, riscos psicossociais, acidentes e perigos.

*“Se tivesse outro trabalho e cê ganhasse a mesma coisa que eu ganho ou outra área, por exemplo, se fosse pra me tirar da subterrânea e botar em outro lugar eu queria, porque lá no subsolo você trabalha com medo constante”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Alguns outros trabalhadores, como é o caso do nomeado Ederaldo Gentil, demonstraram preocupação durante a situação da entrevista com a reforma da Previdência e os ganhos advindos a partir do trabalho.

*“Meu plano é ficar aqui né, até me aposentar, só que tanta mudança no governo a gente nem sabe mais se vale mais a pena tá assim em uma subterrânea, porque com essas mudanças no governo em questão de aposentadoria deu ruim”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Cardoso e Ramos (2021) discutem que a aposentadoria especial é um benefício compensatório para aqueles assegurados com atividade de trabalho nociva e que representa risco à integridade física. No entanto, a Reforma da Previdência, consumada pela Emenda constitucional que altera o sistema da Previdência Social (2019), provocou mudanças profundas, tais como alteração no tempo de contribuição e exigência de idade mínima, as quais dificultam o acesso do trabalhador ao direito.

Desse modo, antes da Reforma da Previdência, para acesso à aposentadoria especial de mina subterrânea, o trabalhador precisava contribuir por 15 anos no exercício da sua profissão no subsolo, sem critério de idade mínima. Já na vigência das mudanças ocorridas com a Reforma da Previdência, os critérios são 15 anos de contribuição e ter, no mínimo, 55 anos de idade, além de reduzir o valor do pagamento da aposentadoria (Cardoso & Ramos, 2021).

Nesse âmbito os trabalhadores trazem as contradições do trabalho em mineração para o processo de atribuição de sentidos. É no subsolo do trabalho cotidiano que as contradições se manifestam. O encontro da dura realidade do trabalho com os sonhos dos trabalhadores promove impasses e desafios concretos do ambiente laboral, bem como conflitos internos, atitudes e angústias atreladas ao trabalho (Coutinho & Oliveira, 2017).

Durante o momento da entrevista, o trabalhador Cartola pondera sobre os aspectos negativos da experiência de trabalhar com mineração de subsolo: *“ou talvez não vale a pena né, os riscos que tem lá pra você passar todo dia, a gente passa todo dia, por questões de*

*salário, de acidente, de risco por tudo, né, saúde”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade). Ele ainda narra que ingressar na mineração era um dos seus grandes sonhos, no entanto, com a vivência e o passar do tempo, estar no subsolo se tornou aversivo, provocando sofrimento.

Por seu turno, Areosa (2001) aponta que a atribuição de sentido ao mundo e ao trabalho é se implicar com posicionamentos atitudinais atravessados pela intersubjetividade, pela teia de relações sociais e pela dialética do processo de trabalho. Nesse contexto, o sujeito se volta para o tempo presente, em reflexão que promove rupturas sobre as experiências passadas e construção de novas percepções e atitudes futuras acerca do trabalho.

Enriquez (2013) demarca a importância da contradição como um estímulo para desenvolvimento do conteúdo atitudinal e percepção não alienada do trabalho, contribuindo no protagonismo e emancipação do trabalhador. O trabalhador Cartola explica como, ao longo do seu tempo de trabalho junto à mineração de subsolo, ele foi capaz de repensar e reavaliar as dimensões atitudinais que davam sentido a seu trabalho, ao sonho/realização de um desejo que foi minando frente às condições precárias de trabalho.

*“Quando o tempo vai passando, né, quando você, na realidade você chega, que nem eu cheguei pra fichar, que era um sonho meu e tal, e aí você chega tudo é bom, tudo é maravilhoso, depois vai se desgastando por uma coisa ou por outra, perdendo a motivação e tal, eu não tenho uma coisa pra dizer ‘nossa, isso é maravilhoso’, não. Até porque você descer o subsolo já é não é maravilhoso”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Ciocarri (2012) encontrou resultados semelhantes em seu estudo, em que alguns trabalhadores narraram durante os primeiros anos de atuação o entusiasmo, a paixão pela mina e pelo trabalho na mineração, no entanto, com o passar do tempo, ao se defrontarem

com as precárias condições de trabalho, passaram a desenvolver sentimento de desencantamento, aversão e repulsa pela mina.

Admite-se que o trabalho em sua complexidade é palco de conflitos e contradições, o que, para Santos e Traesel (2018), não seria uma relação constituída a partir de uma única dimensão ou significada a partir de um único olhar. É nessa interlocução dialética do trabalho, atravessada pela vivência de prazer e sofrimento, que se conformam as percepções e posicionamentos atitudinais frente ao trabalho em mineração de subsolo.

Nesta ótica, Dejours e Abdoucheli (1994) relatam que o “prazer e sofrimento são vivências subjetivas, que implicam um ser de carne e um corpo onde ele se exprime e se experimenta da mesma forma que a angústia, o desejo, o amor etc.” (p. 128). O trabalhador Ederaldo Gentil relata as dificuldades e os riscos de se trabalhar junto à mineração subterrânea: *“só que a gente sabe a dificuldade da subterrânea né em questão de perigos, de fadiga e tudo, mas assim, eu gosto de trabalhar na subterrânea, mesmo com tanta coisa, com tanta dificuldade, com tantos perigos e riscos”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Mesmo diante das incertezas, dos impasses e desafios, na narrativa supracitada fica exposta a interlocução dialógica do encontro do trabalhador com a contradição e o desenvolvimento da atitude, entre a repulsa e o gosto, o prazer e sofrimento no trabalho. Esse achado evidencia, mais uma vez, que os processos de desenvolvimento da percepção social no campo do trabalho são singulares e complexos. Sem negar a conjuntura psicossocial do *modus operandi* capitalista, cada sujeito vai vivenciar essa dinâmica no subsolo de modo único.

A dimensão heroica na atribuição do sentido foi evidenciada na fala do trabalhador Ederaldo Gentil, quando diz: *“às vezes a gente se acha um super-herói, a gente trabalha num*

*lugar que muitos rejeitavam que muitos não conseguem mais trabalhar”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade). Em seu livro “Germinal”, Zola (2006) descreve as experiências daqueles que se lançam nessa experiência como modo de confronto com a própria força da natureza, sentindo-se super-heróis do subsolo ou “soldados do abismo”.

A dimensão de um heroísmo mineiro é discutida por Ciocarri (2012) atrelada ao perigo vivenciado, o que se entende que forja a construção de uma identidade heroica para os trabalhadores. Esta construção imagética heroica do trabalhador em mineração pode também estar atrelada às lutas reivindicatórias por melhoria das condições de trabalho, protagonizadas pelos operários mineiros.

Todavia, a autora em tela faz problematizações acerca da identidade de super-heroização, que pode constituir uma cilada ou alienação para o trabalhador romantizar os riscos e condições precárias de trabalho. Neste sentido, o heroísmo pode favorecer a concepção de amor e/ou entrega incondicional ao trabalho e prontidão do trabalhador ao “sacrifício”, atuando como mais uma estratégia de espoliação da sua força de trabalho, que pode afetar o processo de saúde-adoecimento do trabalhador. Muitos trabalhadores, por exemplo, por medo de arriscar suas vidas no subsolo, não assumiam a posição heroica, sendo recorrente a observação de práticas absenteístas e de evasões (Ciocarri, 2012).

Diante desse cenário, as atitudes dos trabalhadores se constituem e se modificam em meio à dialética emergente no contexto de trabalho, bem como as necessidades passadas, presentes e futuras do trabalhador (Areosa, 2020). Perante aos desafios, os resultados apontam que os trabalhadores vivenciam em suas experiências subjetivas quanto ao sentido do trabalho uma dissonância cognitiva (Festinger, 1957 como citado em Rodrigues, 2009) a partir da avaliação intersubjetiva sobre o trabalho.

O desconforto psicológico é instaurado entre reconhecer que os aspectos negativos advindos de sua atividade laboral se sobressaem frente aos ganhos advindos por trabalhar em mineração de subsolo com o passar do tempo. No entanto, o reconhecimento dos ganhos financeiros e secundários são capazes de garantir uma materialidade de bens e acesso a serviços de consumo que o fazem permanecer no contexto laboral.

Esses resultados representam a diversidade polissêmica de atribuição de sentidos produzidos sobre o trabalho e a dimensão atitudinal do trabalhador para com este objeto. O debruçar-se sobre as narrativas dos trabalhadores entrevistados mobilizou a compreensão das percepções e atitudes acerca não só da relação com o trabalho, mas do modo de ser e existir desses sujeitos, atravessados pela trajetória não passiva de ser mineiro no subsolo.

A caminhada pelas entranhas da mina subterrânea continua por meio das vozes dos mineiros sobre a percepção dos riscos no cotidiano de trabalho e como esta vivência reverbera no processo de saúde-adoecimento. Os riscos ocupacionais a que os trabalhadores estão expostos em mina de lavra subterrânea são diversos, vão desde os fatores físicos até psicossociais. Eles serão compreendidos no eixo que segue.

### **Atitudes e Percepções Sociais sobre os Riscos de Trabalho em Mina Subterrânea**

*A gente quer carinho e atenção  
A gente quer calor no coração  
A gente quer suar, mas de prazer  
(Gonzaguinha, É)*

A rampa abre os caminhos para descida até o subsolo e nela se encontram os trabalhadores, com capacete, óculos de proteção, botas e coração na mão. Despedem-se da luz do sol ou da lua para adentrar em uma zona de incerteza que permeia as entranhas da terra. Em uma profundidade que pode chegar até 700 m abaixo da superfície, alguns descem de carro ou fazem uso de elevadores formato gaiola até chegarem aos seus postos de trabalho.

Alguns trabalhadores relatam os sentidos atribuídos ao descer para o subsolo e os riscos ali envolvidos:

*“A sensação, pra quem não tem prática é um pouco difícil, eu digo a você, a primeira vez que eu desci lá, desci pela necessidade. Quando você se vê debaixo do teto, rocha... cê tem que ficar preparado psicologicamente pra poder você aguentar”*  
(Trabalhador Seu Jorge, 50 anos de idade).

*“Existem vários riscos, a gente sabe que todo dia está sujeito a muitos riscos né. A gente desce sabe que está descendo, mas não sabe se volta, então são muitos riscos”*  
(Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

A vida em mina subterrânea aparenta uma cidade submersa em meio aos perigos iminentes e, por isto, nem todos se arriscam a esse contexto de trabalho perigoso. Autores como Simonin (1982) e Ciocarri (2012) comparam o trabalho na mina com o mar, tanto pela questão cultural e pela tradição familiar quanto pela relação direta com a natureza, por enfrentar “o desconhecido” e os perigos que a envolvem.

*“É risco de colisão, risco de morrer soterrado né, desabamento ou algo do tipo; como da última vez mesmo que teve um acidente lá, em questão da água que invadiu né a subterrânea que pode ter agora, que a gente está sujeito até risco de inundação com água”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

*“Vai encontrar um lugar quente, vai encontrar um lugar que toda hora tem deslocamento de rocha, cê vai encontrar um lugar debaixo de água, aí cê tem que passar por aquilo ali, e barulho, muito barulho”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Por meio da escuta atenta sobre o cotidiano de trabalho, diversos riscos não são apenas identificados, mas vivenciados e temidos pelos trabalhadores. As percepções dos

riscos estão atreladas às atitudes sociais e ao modo como os indivíduos classificam, representam, sentem, pensam e analisam de modo intersubjetivo as situações de ameaças, precariedade que vivenciam ou estão expostos (Areosa, 2012).

A partir das percepções dos trabalhadores, são destacados quatro tipos de riscos clássicos: ergonômico, físico, químico e biológico. Distribuídos entre os tipos de risco, foram identificados 20 agentes de riscos no contexto laboral em mina subterrânea, conforme Tabela 2.

**TABELA 2**  
*Percepção dos trabalhadores dos tipos de risco em mina subterrânea*

<b>T i p o de risco</b>	Agentes de risco	<i>f</i>
<b>Ergonômico</b>	Carga horária de trabalho	5
	Pressão por produção	5
	Trabalho em turno	4
	Altura	3
	Confinamento	3
	Colisão	2
	Levantamento e transporte de peso	2
	Tropeçar e cair	2
	Inundação	1
	Total	27
<b>Físico</b>	Alta temperatura, calor	6
	Desabamento de rocha/Queda de choco	6
	Ruído, vibrações	3
	Trânsito (falta de freio nos carros/transporte/manutenção de veículos)	3
	Baixa iluminação	2
	Eletricidade	2
Total	22	
<b>Químico</b>	Fumaça/Poluição/Poeira	3
	Gases (monóxido de carbono)	2
	Explosivos	2
	Total	7
<b>Biológico</b>	Água contaminada	1
	Fungos	1

Total	2
-------	---

Mediante esses dados, percebeu-se que os riscos ergonômicos, físicos e químicos foram os mais citados, sendo considerados mais graves pelos participantes da pesquisa. Com relação ao fator de risco químico, considerando o número de respondentes ( $n = 6$ ), verificou-se que metade dos respondentes identificou como agentes de risco a fumaça, a poluição e a poeira e dois trabalhadores destacaram gases (monóxido de carbono) e explosivos.

O risco do tipo biológico foi pouco mencionado. Apenas um participante destacou ameaças com relação a água contaminada e fungos. O risco ergonômico<sup>11</sup> abarcou nove agentes de riscos. Entre esses, os que assumiram maior relevância para os participantes foram: carga horária de trabalho extenuante, pressão por produção e trabalho em turno, citados por cinco dos respondentes. Já os agentes altura e confinamento foram citados por metade da amostra.

No que concerne aos riscos físicos, também demonstrados na Tabela 2, foram identificados seis agentes de riscos no contexto laboral da mina subterrânea, sendo eles: ruído e/ou vibrações e trânsito (manutenção dos veículos, transportes, pistas), mencionados por metade da amostra e baixa luminosidade e eletricidade, citados por menos da metade da amostra. Desse modo, o desabamento de rochas e as altas temperaturas foram os agentes de riscos mais citados por todos os trabalhadores entrevistados, sendo considerados como aqueles que provocam maiores danos à vida e à saúde, além de incômodos no cotidiano de trabalho.

*“Tem a questão da temperatura que se tem dentro de cada galeria, de cada nível existente na mina e a nossa galeria é muito quente, gira em torno de 31, 33 graus,*

---

<sup>11</sup>O risco ergonômico foi discutido de modo transversal ao longo de todos os eixos dos resultados.

*isso com sensação térmica um pouco acima, então é um pouco desgastante em relação ao estado físico e mental, então fica muito cansativo*” (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Os trabalhadores narram que vivenciar o trabalho na galeria subterrânea em temperaturas elevadas é extremamente desconfortável, atrapalha o processo laboral-produtivo e pode ocasionar agravos à sua saúde física e mental. Coutinho (1998) relata que a exposição frequente à temperatura acima dos limites convencionais em contexto de mineração tem causado problema de saúde-doença recorrente nos trabalhadores. Conforme indicou o trabalhador Cartola:

*“Já passei mal lá dentro, várias vezes, muitas... não sei nem te dizer assim contado a dedo. A gente sente um mal-estar relacionado ao abafamento, à temperatura elevada, mesmo que você tenha ali uma mangueira com água pra te auxiliar, mas sempre tem o choque térmico do calor com o frio, daí você acaba passando mal, dizem que é pior, mas na hora do aperto você acaba se molhando, a sensação é de baixa de pressão, náusea, dor de cabeça”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

O estresse psicofisiológico ao qual os trabalhadores são expostos é citado como um dos agravos que pode ocasionar outros sintomas de mal-estar, tais como: hipertermia, tontura, desidratação, doenças de pele, psiconeuroses, cataratas e languidez por hipovolemia<sup>12</sup> ou déficit de sódio (Soares, 2014). O trabalhador aqui nomeado de Gonzaguinha narrou que a exposição ocupacional ao calor desencadeou diagnóstico de câncer no rim: *“eu perdi meu rim por causa disso, foi insuficiência renal, trabalhando no local muito quente”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

---

<sup>12</sup>O choque hipovolêmico é uma situação de emergência decorrente da perda de grande quantidade de líquidos e sangue.

Desconfortos físicos, mentais, estresse, vertigem, fadiga e esgotamento mental também são experienciados, dado intenso calor que gera maior cansaço ou exaustão nos sujeitos. Os primeiros relatos de consequências graves para o trabalhador provocadas pela sobrecarga térmica em contexto de mina subterrânea foram apontados há quase 100 anos, em 1924, em atividades laborais ligadas à mineração subterrânea na África do Sul (Machado, 2011).

Melo et al. (2015) constataram em pesquisa que ambientes com temperatura elevada provocam alterações na capacidade de concentração e atenção do trabalhador, o que pode aumentar também o risco de acidentes. Nas minas subterrâneas em que estes sujeitos da pesquisa trabalham existem alguns dutos de ventilação para amenizar a temperatura, mas são insuficientes, pois nem sempre contribuem no bem-estar do trabalhador, além de suas turbinas provocarem intenso ruído.

*“Aí cê tem um lugar que tem ventilação, aí cê coloca um ventilador lá gigantesco, parece a turbina de um avião, aí cê vai ter condição de trabalho, uma temperatura boa pra trabalhar lá, mas em compensação barulho no seu ouvido”* (Trabalhador-Gonzaguinha, 30 anos de idade).

*“Na questão de calor, eles têm uns dutos de ventilação que leva esse ar, ou era pra levar. Mas, quando o bicho pega mesmo é só parar um pouco a atividade pra ir voltando à respiração normal e... vamos indo, o calor um pouco insuportável, né!”* (Trabalhador-Cartola, 33 anos de idade).

Cabe aqui destacar que tais condições desfavoráveis de temperatura violam o direito do trabalhador, uma vez que a legislação brasileira, por meio NR 15, institui limites de tolerância para exposição ao calor, regulamentando o tempo de trabalho em função do Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo (IBUTG). Então, por exemplo, em ambientes com

sensação térmica de até 32,2°, devido à alta insalubridade, exige-se 15 minutos de trabalho e 45 minutos de descanso (Brasil, 2014).

Machado (2011) destaca em sua pesquisa a necessidade da atualização dos sistemas de ventilação e de maior mecanização do setor de trabalho como vias para evitar a sobrecarga térmica dos sujeitos, uma vez que minerações pouco mecanizadas exigem mais esforço físico do trabalhador, além de apresentar maior exposição aos fatores de riscos ocupacionais.

Pesquisas realizadas por Cardoso (2014) e Brasil (2020) demonstram experiências de mineradoras subterrâneas que possuem sistema de ventilação com distribuição de ar e controle de umidade, algumas com cabines de refrigeração – ar condicionado acoplados –, oferecendo condições de conforto térmico menos desgastantes aos trabalhadores. Ações como essas são exemplos de garantia de direitos trabalhistas, redução de danos e prevenção à saúde dos indivíduos, conforme preconiza a PNST. No entanto, práticas de segurança e mitigação de agravos à saúde estão muito aquém da realidade dos trabalhadores entrevistados.

*“Lá a gente trabalha em uma galeria quente e geralmente na subterrânea é muito quente, aí a gente tenta se hidratar muito né, porque como a gente sua muito, a gente desidrata, perde muitas vitaminas do corpo, aí a gente toma os isotônicos e começamos a trabalhar”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Chaiken (1995 como citado em Myers, 2000) destaca que atitudes sociais potentes são derivadas de experiências vividas pelos sujeitos. Essas fomentam maior afeto, coerência e, em sua maioria, podem determinar alguns comportamentos, inclusive de cuidados com a saúde. Nesse cerne, observa-se que os trabalhadores, por meio da percepção do grau do risco vivido, constroem atitudes sociais que orientam práticas de comportamentos seguros e promoção à saúde frente aos riscos e sofrimento no trabalho.

*“Quando tá muito quente, a gente se joga água assim pra não sair da atividade, mas quando tá muito, muito quente, a gente trabalha, por exemplo, dez minutos, sai pra se hidratar, dá uma pausa, depois volta trabalha mais dez minutos”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Em meio ao desconforto térmico, os trabalhadores buscam estratégias para amenizar o calor intenso, já que muitas vezes narram vivenciar mal-estar, com sensações de falta de ar e alterações na respiração. Verificou-se que pausar a jornada de trabalho foi uma das atitudes adotadas para lidar com as temperaturas acima dos limites convencionais, bem como produzir descanso.

Essas práticas desvelam os bastidores do trabalho real, que transcende a mera obediência das normas prescritas, elaborando a produção de uma existência negociada e de ações de resistência frente aos desafios impostos no cotidiano laboral (Sato & Oliveira, 2008). Nesse veio, o trabalhador imprime no trabalho uma marca singular e coletiva de empoderamento, mecanismo de controle e gestão das suas atividades. Logo, a análise do cotidiano de trabalho pelas lentes de quem está diretamente envolvida na ação laboral expande a compreensão e desmascara as abstrações impostas no planejamento do trabalho prescrito pelas chefias.

Nessa incursão subterrânea permeada por inúmeros riscos, compreende-se que as atitudes dos trabalhadores perante os riscos no contexto laboral também podem ter uma variabilidade múltipla, já que os riscos são diversos e cada trabalhador vai vivenciar a percepção frente ao risco de modo singular, mas também circunscrita pela dimensão coletiva e social.

Outro agente de risco físico citado por todos os trabalhadores (ver Tabela 2) foi o fenômeno de desabamento das rochas fraturadas do teto ou das paredes das galerias de mina

subterrânea. Esse fenômeno também é chamado de queda de material rochoso ou deslocamento de choco (Faria & Assunção, 2018). Assim mencionou o trabalhador Gonzaguinha: *“choco é o risco maior que tem, é quando as rochas tão soltas, deslocam uma das outras aí chama de choco, ela cai”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade). Esse processo está relacionado à rocha mais instável, fragmentada, que se desloca com grande probabilidade de desabar, por vezes pode ser identificada também pela emissão de som (o choco).

*“A sensação que nós temos ao descer a mina subterrânea é pedir a Deus que a gente volte em paz. Porque um dos riscos que nós temos, que é um dos maiores dentro da mina, é a queda de choco. Porque nós não sabemos onde é que está a rocha fragmentada, onde é que tá, onde não está”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

*“Principalmente deslocamento né, a empresa faz lá o trabalho de contenção de teto, isso aí é uma constante de perigo, já aconteceu alguns casos sinistros lá por conta disso aí, mas o risco lá é eminente, principalmente deslocamento de choco né”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

Os trabalhadores demonstram em suas percepções a avaliação subjetiva do risco perpassada pela apreensão e insegurança, pois, muitas vezes, não conseguem se proteger do risco iminente. Relatam que são construídas estratégias irrisórias desenvolvidas pelo setor de segurança no trabalho, tais como estabilização das rochas, mas nem sempre são eficazes.

Por se tratar de um fenômeno complexo e de um estresse provocado na rocha por meio da intervenção humana e em condições inseguras, os acidentes fatais têm grande possibilidade de ocorrer: *“pessoas que quebraram o braço caindo lá, ou algum choco cai em cima da cabeça, tudo é acidente”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade). Nesse

cenário de alto risco, os participantes problematizam que, muitas vezes, mesmo com o uso correto do Equipamento de Proteção Individual (EPI), se o trabalhador estiver no momento da queda de choco, a probabilidade de não ser atingido é mínima, já que os acidentes, em sua maioria, são graves ou fatais.

*“As condições são difíceis. Eles dão os EPIs a gente usa, mas a gente sabe que tem EPI, tipo... um capacete, a gente usa o capacete lá embaixo, se cair alguma coisa na nossa cabeça tá ali pra proteger, mas a gente sabe se for uma pedra de 10 a 20 kg não vai segurar o capacete, vai derrubar”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Resultados semelhantes são apontados na pesquisa de Melek et al. (2017), na qual os trabalhadores elencaram condições precárias de trabalho, bem como desgaste socioemocional ao conviver com o perigo permanente, ao ver a própria morte em cima de suas cabeças. Diante disso, mesmo com a percepção do risco e a atitude forte de avaliação do perigo, o trabalhador vivencia a dimensão da contradição entre uma atitude de proteção perante a um risco de alta magnitude. Nesse âmbito, a atitude e o comportamento individual do trabalhador por si só não dão conta de prevenir um fenômeno complexo que perpassa de modo global questões organizacionais, tecnológicas, sociais e econômicas.

*“Condição de trabalho em mina subterrânea ainda tá muito, muito fora do adequado, não tá totalmente adequado à condição humana, pra gente trabalhar lá daquele jeito né, é complicado e puxado... até para nossa saúde né, feito eu que já tenho uns problemas né”* (Trabalhador Tom Zé, 29 anos de idade).

*“Se você entrar num lugar que ainda não tem choco, cê tem como controlar, diminuir a queda de rocha, naquele espaço. Eles têm que colocar atelamento pra conter o*

*choco, joga cimento projetado no teto pra poder conter e ver outras estratégias”*  
(Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

A percepção crítica exposta pelos trabalhadores tenciona a naturalização dos riscos subterrâneos, ou seja, por mais que haja o componente físico da natureza em alguns tipos de riscos ocupacionais, estes não podem ser considerados como algo dado, obra do acaso, acabado e incontrolável. Gonçalves (2020) dimensiona que as empresas precisam se implicar com responsabilidade psicossocial na construção de projetos concretos, de estratégias modernas de mitigação e controle dos riscos, com o intuito de preservar a vida, a saúde e manter o trabalhador em segurança, o que, via de regra, não acontece no trabalho real, ou seja, na realidade concreta vivenciada pelos trabalhadores. Na verdade, observam-se situações de negligência à segurança e à saúde do trabalhador, somadas à ausência do Estado no processo de fiscalização, monitoramento e vigilância das condições laborais.

Na visão de Granjo (2006), o risco assume três características interdependentes: previsão probabilística, suscetível de se tornar cognoscível e grau de controle perante eventos aleatórios. Por isso, deve ser compreendido como uma variável de ameaça passível de controle e “domesticação”, embora isto não anule os fatores de ordem imprevisível e as variáveis intervenientes.

*“As condições de trabalho lá, não é 100% muito boas. Se o Ministério do Trabalho descer lá a mina subterrânea, ele vai dar uma nota 4 ou 6 de 10... eu te digo viu que as condições são precárias no subsolo”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

*“Um acidente que aconteceu foi um bloco de rocha que caiu na rampa, fechou a rampa de acesso do único lugar que tem pra descer e foi numa troca de turno. O caminhão do turno passou, com dois minutos caiu. Eles passando e viram o bloco se deslocando. Aí foi um bloco gigantesco, se eu não me engano era 12 m por 30 de*

*altura, aí fechou a galeria, ficou fechado”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

A forma como as pessoas percebem os riscos a que estão expostas é determinada por diversos fatores, tais como o ambiente social, cultural, político etc. Sendo assim, a percepção dos riscos vai além dos aspectos singulares e psicológicos dos indivíduos. Esse processo influencia no modo como o trabalhador “aceita” enfrentar ou evitar os riscos, ou seja, afeta diretamente seus comportamentos e atitudes.

Ao longo das narrativas dos trabalhadores entrevistados, diversas percepções são reverberadas sobre esses riscos que permeiam o contexto de trabalho no subsolo. Observou-se que o medo é uma emoção que acompanha as atitudes, os sentimentos, os comportamentos e as vivências da maioria dos trabalhadores.

*“Porque nada você pode dizer que está garantido, a gente desce com o coração na mão mesmo. Se você disser que desceu e que está alegre para descer a mina e que aquilo ali é bom, que nem você vai com brincadeira, né não, porque ali é difícil. Cé desce ali mesmo porque é obrigado e porque temos que granjear o pão”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

*“Medo, o maior de todos os sentimentos. É o medo de você descer e não subir, claro”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Essa experiência do medo é atravessada por diversos modos, tanto em sua dimensão natural como importante mecanismo de defesa quanto quando vivenciado em um grau mais elevado e desconfortável, diante das circunstâncias de pressão psicológica e perigos presentes na mina de lavra subterrânea. Conforme narrativa do trabalhador Ederaldo Gentil:

*“Rapaz pra falar a verdade a gente sente medo né. Pra ser bem sincero, porque a gente sabe se a gente perder o nosso medo, a gente se torna uma pessoa no*

*automático a gente não vai ter tanto cuidado, a gente vai andar ali livremente como se tivesse andando aqui em cima, e não é da mesma forma. A gente sempre tem que descer com medo, com receio de qualquer coisa, né, porque a qualquer momento se acontecer alguma coisa a gente tem que tá pisando em ovos, como diz o ditado popular né”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Sobressai em algumas narrativas a relevância do medo como fator de não alienação frente ao risco, ou seja, de consciência psicossocial, fortalecendo posicionamento atitudinal favorável ao trabalhador em contexto de subsolo. Nessa perspectiva de análise, é coerente dizer que a construção de atitudes potentes que envolve o medo pode fortalecer ações e mecanismos de proteção dos trabalhadores em meio aos diversos fatores de risco a que estão expostos.

Michener (2005) discute que a coerência entre as cognições e os comportamentos de uma pessoa está atrelada à interação entre as crenças sociais, culturais e os afetos que compõem as atitudes. Desse modo, quando existe coerência ou relações de unidade entre esses aspectos atitudinais, pode haver uma maior probabilidade para emissão de comportamento na mesma perspectiva.

*“Se já entrou ali na rampa, pra descer a mina tem que tá com medo, se cé não tiver medo, pode sair dali porque você já não presta pra trabalhar ali, porque muita gente lá tira o capacete, muita gente não obedece à velocidade lá que no máximo é 25 km/h, tem gente que desce a 40 km/h numa rampa de 45°C, é um oco, entende”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Enleado a isso, Areosa (2011) discute que indivíduos com maior “aceitabilidade” dos riscos, geralmente, possuem menor percepção e conhecimento acerca dos mesmos, podendo provocar comportamentos mais inseguros. Já as pessoas com baixo nível de tolerância ou alta

aversão ao risco tendem a ter percepção mais acurada sobre os perigos que as circundam. Esse processo parece colaborar na construção de comportamentos mais assertivos e seguros ou de prevenção ao risco no trabalho.

A atitude forjada em meio à experiência concreta vivenciada pelos sujeitos é carregada de potência. Nesse contexto, pode-se mencionar que a atitude de medo gera coerência afetivo-cognitiva (Rodrigues et al. 2005) e pode estimular a compreensão mais minuciosa sobre os riscos ocupacionais, contribuindo na tomada de consciência social-reivindicatória e empoderamento do trabalhador, orientando ações acerca dos seus direitos à segurança, à assistência, à proteção e à saúde do trabalhador.

Contrastando essa discussão, sabe-se que trabalhar em ambiente de alta periculosidade pode provocar intenso sofrimento psicossocial ao trabalhador. Por isso, Dejours (1992) aponta que a negação do medo, do perigo e do risco pode ser estratégia de coragem e de defesa do trabalhador para fazê-lo continuar batendo ponto todos os dias, ou seja, permanecer exercendo sua atividade de trabalho, por mais que tenha consciência dos riscos e demais vulnerabilidades.

*“A sensação, pra quem não tem prática é um pouco difícil, eu digo a você, a primeira vez que eu descí lá, descí pela necessidade. Quando você se vê debaixo do teto, rocha... cê tem que ficar preparado psicologicamente pra poder você aguentar, agora depois disso aí, tranquilo... a gente descia até a pé se fosse preciso”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

Esse mecanismo foi denominado de “ideologia defensiva” (Dejours, 1992), sendo um *modus* coletivo ou individual de lidar com o medo. Ao se expor e desafiar o perigo, o trabalhador tem a sensação de dominá-lo por meio de diversas estratégias, tais como:

brincadeiras, competições entre os colegas, indiferença ao medo com o intuito de demonstrar a sua coragem, força, virilidade ou até mesmo a “invulnerabilidade” (Borsoi, 2005).

*“Muita gente já abriu mão do emprego porque não teve coragem de encarar, porque você sabe que está no subnível e a cada momento que cê vai, cê vai descendo esse subnível até 600 m, seria um pouco mais, é 640 m o subnível, então a sensação realmente é um pouco difícil pra quem vivencia. Mas tem que ser forte e ter coragem”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

O trabalhador, mais que ninguém, sabe que sua vida está em risco, porque está submetido à aviltante insegurança, com ausência de condições dignas de trabalho. Instaure-se em sua vivência a dialética entre o binômio segurança-coragem, que ora se opõe, ora convive com a insegurança-medo. Conforme dito pelo trabalhador Gonzaguinha: *“trabalhar na subterrânea é um ato de coragem mesmo em meio ao medo”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Deve-se dizer que a convivência com o risco é algo permanente, o que acaba gerando mais tensão e pressão socioemocional para esses sujeitos. Dessa maneira, faz-se mister a construção de estratégias de mitigação dos riscos ocupacionais, objetivando reduzir a fadiga, o desgaste físico-mental e o esforço desnecessário.

Escavando o minério, a riqueza, e, por vezes, cavando-enterrando amiúde a dor, os afetos, a saúde e a própria vida, esses sujeitos vão buscando sobreviver em meios aos diversos desafios. Alguns tentam escapar do “trabalho assombrado, arriscado”, outros tentam espantar o medo e ativar a coragem, todos na busca cotidiana por sobreviver e alimentar os sonhos, as bocas e os projetos de vida.

Destarte, os dados desse estudo também evidenciam que é preciso compreender a noção de risco no campo subjetivo, abarcando os riscos psicossociais que perpassam todo o

processo de trabalho aqui discutido. Em suma, os perigos e riscos são uma realidade presente no cotidiano desses sujeitos, o que predispõe a vivência de altos índices de acidentes.

### **Acidentes Ocupacionais e suas Reverberações na Vida dos Trabalhadores**

*É!  
A gente quer viver pleno direito  
A gente quer viver todo respeito  
A gente quer viver uma nação  
A gente quer é ser um cidadão  
(Gonzaguinha, É)*

A efetivação do risco laboral se manifesta também por meio da ocorrência concreta de acidentes de trabalho, presenciados no cotidiano dos sujeitos que laboram. A Lei que dispunha sobre o seguro de acidentes de trabalho a cargo do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (1976) definiu, em seu artigo 2º, o acidente de trabalho como “aquele que pode ocorrer pelo exercício do trabalho a serviço da empresa” e que provoca lesão corporal ou alguma perturbação funcional, causando morte, perda ou redução permanente ou temporária das funcionalidades para o trabalho.

A iminência de acidentes em mina de lavra subterrânea é constante. Os participantes da pesquisa narram que é raro em alguma semana ou mês não ter a notificação de acidentes de trabalho. Aliás, a vivência de acidentes nem sempre é notificada oficialmente.

*“Assim, nós já trabalhamos fechando uma boca de chaminé... chaminé é um furo de comunicação que é para saída de emergência, o equipamento fura e nós soldador vamos fazer uma grade pra evitar alguém cair dentro. E nós já tinha passado o turno encima dessa boca soldando a grade, quando chegamos no outro dia não tinha mais a grade, porque desceu um bloco e... sorte nossa que não desceu no momento que nós estávamos trabalhando” (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).*

*“A gente estava num processo de retirar o testemunho, que é a rocha que vem lá de baixo pros geólogos fazerem a averiguação [...] pra essa atividade é necessário que*

*os auxiliares segurem uma barra de ferro, ela pesa cerca de 35 kg. Então puxa literalmente com a mão, é um trabalho realmente manual, a máquina não exerce nenhuma função relacionada a isso e quando um foi retirar uma peça a barra por ser muito pesada o outro auxiliar não conseguiu segurar então ela acabou prensando o dedo mindinho dele e o segundo dedo logo após o mindinho, em outra parte de ferro, então como o peso foi excessivo rasgou os dedos literalmente, ficou exposto o osso, essa parte toda” (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).*

Daí a premente necessidade de conhecer o trabalho de perto, pela ótica e pelas mãos que laboram, lapidam e extraem o minério. O cotidiano de trabalho é o canal de acesso à vivência do trabalho real, demonstrando-se melhor por quem está envolvido diretamente na ação de trabalho. Essa via rompe a cortina de fumaça das generalizações, descrições genéricas e superficiais acerca da realidade subterrânea (Coutinho & Oliveira, 2017). Durante as sessões de entrevistas, foram mencionados pelo menos nove categorias de acidentes, distribuídas em níveis diferentes de gravidade, sendo lesões<sup>13</sup>: leve, moderada, grave e fatal (óbito), conforme exposto na Tabela 3.

TABELA 3  
*Tipos de acidente e respectiva gravidade*

Tipo de acidente	Gravidade	<i>f</i>
Desabamento de rocha/Queda de choco	Lesão moderada-grave	6
	Lesão fatal	2
	Total	8
Trânsito	Lesão parcial	3
	Lesão fatal	1
	Total	4
Queda de pessoas	Lesão moderada	2
	Lesão fatal	2

<sup>13</sup>Compreende-se por lesão leve a que provoca agravo parcial, a exemplo de tropeçar. Lesão moderada se refere a um tipo de agravo que compromete em curto prazo a saúde do trabalhador, a exemplo de quebrar o braço. Lesão grave é aquela que provoca agravos de longo prazo ou irreversível, tais como perda de um membro, aquisição de deficiência física ou mental. Por fim, lesão fatal é proveniente de acidente com óbito do trabalhador (Areosa, 2018).

Queda de pessoas	Lesão grave	1
	Total	5
Levantamento e transporte manual de peso	Lesão grave	3
	Lesão moderada	3
	Total	6
Ferramentas	Lesão grave	3
	Lesão moderada	2
	Total	5
Inundação	Lesão moderada	2
	Total	2
Explosivo	Lesão fatal	1
	Total	1
Eletricidade	Lesão fatal	2
	Lesão grave	2
	Total	4
Temperatura-calor	Lesão moderada	4
	Lesão grave	2
	Total	6

Quando questionados sobre os acidentes vivenciados ou presenciados, os trabalhadores entrevistados mencionaram 41 episódios, subdivididos em 9 categorias. De acordo com dados da Tabela 3, notou-se que os tipos de acidente mais vivenciados pelos trabalhadores foram: desabamento de rocha, com níveis de gravidade moderado-grave 6 (*f*) e fatal 2 (*f*); trânsito com lesão parcial 3 (*f*) e óbito 1 (*f*); queda de pessoas correlacionada à lesão moderada 2 (*f*), lesão grave 1 (*f*) e fatal 2 (*f*); levantamento e transporte manual de peso com níveis de gravidade moderado e grave com frequência 3 (*f*) em ambos; manuseio de ferramentas – lesão grave 3 (*f*) e moderada 2 (*f*); inundação com lesão moderada 2 (*f*); explosivos com óbito 1 (*f*); eletricidade provocando lesões fatal 2 (*f*), grave 2 (*f*) e temperatura elevada lesão moderada 4 (*f*) e grave 2 (*f*).

Mediante os dados, observa-se que, no total, aconteceram oito mortes acidentárias em tipos de acidentes distintos, destacando-se os riscos de desabamento de choco, a eletricidade e a queda de pessoas/altura.

As memórias do subsolo retratadas pelas vozes dos trabalhadores narram alguns dos acidentes e comportamentos atitudinais que marcaram suas vivências em mineração. Dada a grande quantidade de acidentes já vivenciados ou presenciados ao longo dos anos de atuação em mina subterrânea, cabe mencionar que, no momento das entrevistas, a maioria dos trabalhadores trouxe à tona as atitudes e memórias vividas mais recentemente ou aquelas que provocaram maior mobilização subjetiva: *“sim, já presenciei muitos acidentes... eu vou falar alguns, que foi mais recente e que eu realmente presenciei cara a cara...”* (Trabalhador Gonzaguinha, 33 anos de idade).

Observa-se que o risco de altura ou escorregamento é frequente na prática cotidiana dos mineiros (ver Tabela 03). Dentre os entrevistados, cinco deles relatou já ter vivenciado ou presenciado algum acidente laboral envolvendo esse tipo de risco.

*“Outro que eu presenciei também já foi na parte de manutenção, aconteceu com um mecânico que tava dando manutenção em um equipamento chamado jumbo, que é o que faz perfuração na rocha pra poder colocar explosivo e conseqüentemente aumentar a distância da mina. Mas ele acabou escorregando de uma das lanças, a lança tem cerca de três metros de altura a partir do piso, aí ele só não se machucou porque ficou enganchado nas mangueiras hidráulicas que compõe a lança, mas por pouco ele não se acidentou fatal porque a queda é muito alta”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Mediante os relatos, alguns acidentes ocorrem no momento em que o trabalhador está exposto a riscos e sente algum tipo de mal-estar, como exposto por Gonzaguinha: *“teve um*

*colega meu que trabalhava junto, colaborando na minha atividade. Aí ele foi subir num equipamento, ficou tonto por causa da temperatura, aí ele caiu e rachou a cabeça”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade). Nesse caso específico, o risco ocupacional de temperatura elevada foi de tamanha severidade que afetou a integridade física e mental do trabalhador em duas vertentes: 1) pelo fato dele ter passado mal e, conseqüentemente, 2) ter se acidentado com lesão moderada.

Ainda é muito predominante a ideia de que o acidente é um fenômeno isolado, descontínuo e que surge apenas de forma imprevisível, fortuita, sustentando visão da sinistralidade laboral (Areosa, 2014). Dentro do sistema hegemônico de produção, há uma tendência a naturalizar as causas do processo do acidente em pelo menos duas dimensões: 1) desastre natural, perigo inerente à mina subterrânea ou imprudência e 2) descuido do trabalhador. Por outro lado, sabe-se que, nos bastidores do processo produtivo das empresas, existem muitas irregularidades e descompassos, inclusive legais/constitucionais, que são colocados em evidência.

Nesse cenário, a maioria dos entrevistados problematiza a recorrência da subnotificação dos acidentes ocupacionais, sendo esta uma problemática complexa e de saúde pública, uma vez que a mensuração desse indicador é de extrema relevância na construção de políticas preventivas, medidas de controle e segurança do trabalhador.

*“Outro acidente que eu presenciei foi uma queda de choco num colaborador, só que o choco não tava na parte de cima do teto, estava ao lado, então ele só fez se descolocar pra cima do colaborador. Algo simples, o colaborador encostou na parede e conseqüentemente assim que ele folgou um pouco a pressão na parede um pedaço da rocha veio sobre ele, não muito grande (...), porém não foi registrado como*

*acidente, mas a gente sabe que isso é um acidente”* (Trabalhador Tom Zé, 29 anos de idade).

*“Primeiro a gente agradece por estar vivo porque o perigo lá é muito eminente, logo depois tem um pouco de pressão relacionada à cobrança da descrição da atividade, então é muita pergunta que te fazem em pouco tempo... você ali na adrenalina, no estresse da atividade”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Tais narrativas evidenciam o processo de dissonância cognitiva atitudinal frente ao fenômeno de não registro do acidente de trabalho (Rodrigues, 2009). Mesmo com a crença e o afeto coerente ao fato de que o agravo foi um acidente, o trabalhador vivencia uma incongruência incapaz de fazê-lo emitir o comportamento de registrar o acidente ocupacional.

*“No estresse do acidente você acaba se fragilizando e eu acho que isso fragiliza um pouco o colaborador na hora da investigação, ele acaba se culpando, então pra mim essas sensações de pressão é o que piora o caso”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Conforme relato, frente à esta vivência, o trabalhador se sente vulnerável, coagido e, muitas vezes, com sentimento de culpa, incorrendo em, por exemplo, não conseguir registrar de modo oficial o agravo como acidente de trabalho. Nesse contexto, conforme discutido na fundamentação teórica do presente trabalho, a incongruência ou dissonância cognitiva<sup>14</sup> pode ser uma estratégia atitudinal de defesa ou de compensação do sujeito diante de normas sociais ou ameaça intersubjetiva e socioeconômica (Monteiro & Vala, 2004). Tal como a recompensa, no sentido de ser promovido caso mantenha o silêncio, por exemplo, acontece a punição, evidenciada pelo medo de ser demitido. Mediante essas tessituras e complexidade

---

<sup>14</sup>A dissonância cognitiva refere-se a um processo de tensão ou desconforto psicológico, quando o comportamento emitido ou a prática realizada se difere, ou seja, é dissonante dos sentimentos, afetos e crenças dos sujeitos (Myers, 2000).

do fenômeno, cabe dizer ainda que são muitos os fatores associados ao não registro do acidente de trabalho.

*“Mas se o Procedimento Operacional diz que você tem que tá com a mão no monitor e você botou a mão no mouse, ai acaba que o culpado do acidente vai ser você pelo o ocorrido. É uma forma de assegurar a empresa”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

A fala do trabalhador converge com o apontamento de Campante (2019), quando diz que muitas empresas focam suas preocupações em identificar a causa apurada do acidente, mantendo o paradigma da Medicina do trabalho, que, por meio da unicausalidade, busca evidências para isentar a responsabilidade da organização e culpar o trabalhador. Provoca-se uma tendenciosidade nas próprias investigações, estabelecendo uma confusão entre a identificação de causas com a identificação de culpados, reduzindo, assim, as possibilidades de coleta ampliada de fatores em uma rede de multicausalidade.

Conforme Vilela, Iguti e Almeida (2004), “no Brasil, o modelo explicativo monocausal centrado na culpa da vítima vem se mantendo intocável no meio técnico – industrial, em meios acadêmicos mais conservadores e em organismos oficiais” (p. 6).

*“Às vezes o trabalhador tá lá, e é colocada a culpa nele pelo acidente, ai eles fazem a investigação toda para saber como aconteceu, para ver se ele fez RT corretamente, se esqueceu algum item, tudo isso conta e a gente sobra”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

A legislação brasileira atrelada à segurança e ST, em seu texto da NR 9, estabelece a obrigatoriedade de toda empresa em elaborar e implementar o Programa de Prevenção e Riscos Ambientais (PPRA), com vistas à preservação da saúde e à integridade do trabalhador

(Brasil, 2014). Todavia, o empregador sonega o direito do trabalhador quando não executa determinadas ações.

Por outro lado, a ênfase dada ao comportamento faltoso, imprudente, descuidado e desatento do trabalhador como único responsável pelos infortúnios reforça a culpabilização da vítima, abrindo margem para uma análise rasa que exclui diversos fatores psicossociais. Conforme aponta Silva (2016): “a causa única e individualizada é um ‘bode expiatório’ para o falseamento da realidade, mantendo intocáveis as relações de exploração no capitalismo e a inviolabilidade dos locais de trabalho, que mantêm algo eminentemente social, como o trabalho, na esfera privada” (p. 110).

Destarte, ao realizar análises acerca da ocorrência de acidente ocupacional, faz-se necessário transpor a lógica reducionista e considerar a multifatorialidade que envolve o fenômeno. Diante do sinergismo de causas possíveis para um acidente ocupacional, não dá para reduzir sua ocorrência a um único fator. Silva (2016) destaca a diversidade de determinantes sociais, tais como as dimensões culturais, organizacionais, políticas e econômicas, a qual deve ser levada em conta, extrapolando, assim, os riscos inerentes ao contexto de mina subterrânea.

Areosa e Dwyer (2012) discutem que acidentes não são eventos passíveis de ocorrer em um vácuo social. Pelo contrário, eles atravessam de forma global o sistema sociocultural do mundo do trabalho, o espaço produtivo e a existência social dos sujeitos que laboram. Daí a necessidade e relevância de desenvolver a escuta ativa e especializada acerca da percepção, da avaliação intersubjetiva e da vivência do trabalhador sobre o acidente. Cabe reforçar a compreensão de que acidentes de trabalho não são eventos aleatórios ou fortuitos, mas fenômenos socialmente determinados, em condições, na maioria dos casos, passíveis de previsão e conseqüente prevenção (Cordeiro et al., 2002).

Entre a ocorrência de um acidente e outro, ou até mesmo quando não há concretização destes, o pano de fundo das jornadas de trabalho é atravessado por assédio moral e relações abusivas intimamente conectadas a determinada pressão psicológica por produção cada vez mais rápida. Compreende-se, assim, que o acidente também é fruto de um processo político-social produzido pela forma como as relações precárias, desiguais e de exploração são gerenciadas no modelo de produção capitalista (Silva, 2016).

*“Os motivos, o lugar, né... o lugar não é bom pra trabalhar, pressão de tudo, pressão de chefe, talvez não vale a pena você tá se desgastando por recompensa salarial que também não vale a pena, então...”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Evidencia-se na narrativa a dimensão de estresse e desmotivação, provocada por práticas coercitivas e de intimidação do trabalhador. Frente a isso, Campante (2019) retrata as inumeráveis consequências da barbárie do componente da pressa-desempenho assentado na estrutura do modo de vida e produtivismo acelerado, no qual o normal ou a “normose” (Weil, Leloup & Crema, 2003) é ser rápido: quanto mais veloz for o trabalhador, conseqüentemente, terá mais valorização, status de sucesso e eficácia dentro da empresa.

*“Lá é assim, mal eles dão 15 minutos de descanso e era pra ser a cada três horas, né... no caso, por lei era pra nós ter que trabalhar seis. Era pra nós ter esses 15 minutos, mas... dificilmente nós descansa, nós não para”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

A estrutura empresarial da indústria de mineração tem como uma das suas exigências o imediatismo no modelo de produção, tendo em vista acompanhar as cotações voláteis por rentabilidade no mercado. Enriquez (2014) tece críticas a essa lógica de culto à performance e à urgência, que explora cinicamente os indivíduos, na qual só o lucro é respeitado e o trabalhador se vê “obrigado” a aceitar as precárias condições de trabalho. A acumulação de

capital é colocada acima de qualquer outro fator, ou seja, em primeiro lugar. Por outro lado, a integralidade física, social e mental do trabalhador fica soterrada. É possível sentir as feridas e o gosto amargo do trabalho a partir da narrativa do trabalhador Chico Buarque:

*“Teve um acidente lá que chocou todo mundo... o caminhão estava em manutenção, e o coitado do rapaz não sabia a situação do caminhão e para aumentar a produção, o chefe mandou o rapaz ir no caminhão. No meio da viagem o caminhão faltou freio, sabe né o caminhão tem vários tipos de freio... nenhum funcionou, bateu de frente com um explosivo pegou fogo e o cara morreu, coitado, queimado. Não importa quem você é... Acho isso que isso não deveria acontecer”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Em nome do afã, da cultura de competitividade frenética e da velocidade para obtenção de maior capital, uma vida foi ceifada-precificada. Mais um trabalhador tem sua história, sua singularidade e seus sonhos interrompidos. A mão que produzia, a mente que pensava e o corpo suado que laborava pelo pão de cada dia, agora padece nos porões quentes da mina subterrânea, feito uma mercadoria e, talvez, nem componha a estatística de óbitos por acidente em mineração.

*“Eu diria o seguinte o que tem na mineração de ruim e não muda é a gestão, em termo de você conversar com as pessoas, de você querer as coisas assim humilhando a pessoa, o trabalhador né. De assim tão ter um diálogo com o funcionário diretamente assim como deveria ser, tá entendendo. Assim, as pessoas chegam e olham como se fosse qualquer um, é muita cobrança demais. Isso pra mim não é bom, deveria ter uma gestão diferente. Deveria ter uma gestão assim para as pessoas terem mais diálogo diferente com o funcionário. Até porque a área que a gente trabalha merece respeito. Mas a gestão hoje da mineração mesmo quando veio falar com você,*

*ela quer saber da produção e não de saber como você está”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

A banalização da injustiça e da espoliação da vida parece ser mais um sintoma do modelo de produção capitalista. Tudo se transforma em objeto, mercadoria, com profunda individualização da vida e suas relações (Brum, 2016). Esse processo vivenciado pelos trabalhadores suscita algumas problematizações: até que ponto a cultura da velocidade e superprodução é sustentável? Quem paga essa conta em nome de um progresso que beneficia exponencialmente as classes dominantes? Han (2015) destaca o quanto a temporalidade acelerada na sociedade do desempenho é extremamente desumanizadora. Não há espaço para prática da alteridade, da empatia frente à vivência, à história de vida, aos sentimentos e às percepções do trabalhador.

Para que haja a extração do minério, existem várias facetas subjetivas, extremamente relevantes, mas que passam invisibilizadas dentro do processo laboral. São lágrimas, medos, estresses, fadiga, sangue, suor, estafa, atitudes, afetos e tantos outros sentimentos narrados nas vozes dos trabalhadores. Ao longo das entrevistas, não raro, os trabalhadores fazem referência aos acidentes fatais ou com outras lesões graves, em sua maioria, sob condições precárias de trabalho e de segurança.

No âmbito do risco de queda de pessoas, foram relatados alguns acidentes que levaram a óbito alguns trabalhadores. O trabalhador nomeado por Seu Jorge relata uma cena de acidente com morte vivenciada por ele.

*“E tinha um que tava numa prancha de madeira do lado do poço, tava com o cinto de segurança, cê tem que atrelar esse cinto em qualquer lugar, desde que seja acima da sua cabeça, qualquer eventualidade ele lhe segura, e um tava com o cinto, estava atrelado, aí alguém chegou e pediu pra dar um toque nesse equipamento, aí desceu,*

*quando ele desceu bateu na tabua... os dois subiram, um desceu e o outro ficou pendurado, um deles morreu, foi um dos maiores sinistros que a gente já viu, eu já presenciei isso aí. e teve outros e outros esses outros”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade).

A morte por acidente é percebida como trágica e marca a ruptura definitiva com o ciclo da vida em um dilema angustiante e contraditório para os trabalhadores. No mesmo seio de produção da sobrevivência material e simbólica, o sujeito trabalhador é despedido da vida.

*“Teve o acidente que aconteceu com o nosso colega que trabalhava na eletricidade, inclusive ele passou lá no nosso equipamento, falou com a gente. Aí na troca do turno ele foi fazer uma manobra, trocar um cabo que a mina toda tava sem energia, daí pegou um cabo de energia pra poder acionar toda a subterrânea, um cabo de 13.000 KW e ele passou o rádio pro outro colaborador, pra desligar a subestação e realmente o colaborador desligou, só que eram três cabos lá, um tava desligado e dois não e ele pegou nesse cabo e morreu na hora. Aí tinha o quê? 20 minutos que ele tinha falado com ele e o cara morreu”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

A incidência desses acidentes de trabalho fatais em mineração reverbera diversos sentimentos, tais como impotência, tristeza, desespero, além de implicações psicossociais a esses trabalhadores que presenciam o falecimento *in loco* dos seus companheiros, com quem compartilhavam vivências na lida cotidiana. Com a voz embargada, são relatos de quem precisa enfrentar o perigo cotidiano, em condições inseguras, convivendo com o fantasma diário dos acidentes junto ao medo de perder a própria vida ou a de algum amigo de trabalho.

*“O próprio colaborador que desligou lá a subestação desceu, foi passar um rádio e ele não respondeu, aí desceu. Aí com cinco minutos que ele tinha desligado desceu pra ver o que tinha acontecido, aí ele tava lá no chão. Assim, o que mais que choca a*

*gente foi esse, aí teve outros, mas o que não sai da cabeça foi esse. Ficou tudo de luto, três turnos”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Destarte, em meio à convivência constante com violências, lesões graves, mortes de companheiros etc., muitos sujeitos vivenciam sofrimento ou adoecimento psíquico, como o estresse pós-traumático, além de outros impactos na saúde mental. Outros trabalhadores trazem ainda a dualidade entre se sentir impotente, vulnerável e, ao mesmo tempo, precisar ser “forte” (Borsoi, 2005).

*“A gente se sente impotente né, a gente tá ali preparado tanto para não acontecer e quando acontece, a gente tem que tá pronto pra dá apoio mentalmente, fisicamente, né, a gente tem que tá pronto. Principalmente mentalmente porque muitos assim, quando acontece fica com a cabeça assim fraca, não conseguem dá aquele apoio que no momento está precisando”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Há narrativas que evidenciam uma espécie de naturalização do perigo, da convivência com as mortes e/ou os acidentes, por considerar ser algo inerente, típico ao trabalho em mineração, justificando que a empresa realiza espaços de preparação para o trabalhador lidar com o sinistro: *“foi terrível, a sensação é muito difícil, perder um companheiro, já morreu mais gente lá, mas é o trabalho né. Eles já preparam a gente para o trágico, faz parte”* (Trabalhador Seu Jorge, 59 anos de idade). Esse relato específico coaduna com a pesquisa realizada por Moraes e Molim (2013), que demonstrou as percepções sobre as mortes por acidentes de trabalho.

Moraes e Molim (2013) perceberam que os entrevistados naturalizam os riscos e resignavam as mortes como sendo algo típico, natural do trabalho com minério. Ainda, algumas narrativas descartavam a correlação entre as condições de trabalho e os acidentes,

bem como a responsabilidade da empresa frente à insegurança vivenciada pelos trabalhadores.

Os dados ora apresentados fomentam a relevância em problematizar questões atreladas aos agravos, vilipêndios que são omitidos e silenciados no contexto de trabalho em mineração. A pesquisa aponta como irrisória a notificação por meio da Comunicação dos Acidentes de Trabalho (CAT), convocando à discussão acerca do papel do Estado no processo de vigilância, fiscalização e monitoramento das condições de trabalho. Faz-se necessário mobilizar ações em torno da VISAT, bem como fomentar a PNST, com o intuito de assegurar a promoção da segurança e da saúde do trabalhador.

Verificou-se que a rotina intensa, com exigências extenuantes por produtividade e frente a condições nocivas de trabalho pode ocasionar maior probabilidade de acidentes ocupacionais. São diversas as reverberações dos acidentes na vida dos trabalhadores, multidimensionadas nos seus aspectos físicos, emocionais, culturais e psicossociais. Ademais, observou-se que os acidentes constituem um agravo relevante à saúde-doença dos trabalhadores em questão.

### **Vivências de Sofrimento e Adoecimento Provocadas pelo Trabalho no Subsolo**

*A gente quer carinho e atenção  
A gente quer calor no coração  
A gente quer suar, mas de prazer  
A gente quer é ter muita saúde  
A gente quer viver a liberdade  
A gente quer viver felicidade  
(Gonzaguinha, É)*

Quem sai de casa para o trabalho aspira fazê-lo fundamentalmente para viver e não para adoecer. No entanto, diante das nuances do decurso desta pesquisa, compreendeu-se que, ao descer ao território do subsolo, o trabalhador pode estar cavando amiúde o seu

adoecimento, ao ser exposto a condições de exploração que afetam diretamente o seu processo saúde-doença.

*“Depois que eu entrei na mina mudou sem dúvidas minha saúde né, você pode colocar a redução de vida do ser humano de 50%. Porque não tem como não, porque eu te digo pra você trabalhar numa área daquela lá é muita exposição”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Os trabalhadores narram que, após um tempo de trabalho na mina subterrânea, observam impactos negativos no estado de saúde, como exemplificado na narrativa supracitada do trabalhador Chico Buarque, quem afirma sentir uma “redução da vida”. Essa passagem dialoga com Seligmann-Silva (2011), quando diz que as condições psicossociais impostas pelo atual contexto de trabalho provocam diversos agravos à saúde física e mental dos trabalhadores, subtraindo a disposição e a energia, como uma espécie de morte lenta.

Ao longo das entrevistas, os participantes especificam percepções e vivências acerca das suas condições de saúde-doença e a articulação destas com o contexto de trabalho. Verificou-se que todos os trabalhadores (n = 6) apontaram ter diagnóstico ou vivenciar queixa atrelada à saúde, ao passo que a maioria deles está realizando algum tipo de tratamento médico ou junto a um equipe multiprofissional, conforme discrimina a Tabela 4 a seguir.

**TABELA 4**  
*Diagnósticos e queixas de saúde-doença narradas pelos trabalhadores*

<b>Trabalhador</b>	<b>Função</b>	<b>Queixa/Diagnóstico</b>	<b>Atestado-afastado</b>	<b>Em tratamento de saúde</b>
<b>Chico Buarque</b>	Operador de máquinas	LER/DORT.	Atestado	Ortopedista
<b>Seu Jorge</b>	Soldador especializado	Diabetes; Dor nas pernas.	Afastado-INSS	Ortopedista
<b>Gonzaguinha</b>	Mecânico	Hipertensão; Insuficiência renal; Câncer curado.	Afastado-INSS	Equipe multidisciplinar

<b>Cartola</b>	Soldador	Dor na coluna.	Atestado	Ortopedista
<b>Tom Zé</b>	Auxiliar de manutenção	Artrose; Intolerâncias.	Afastado-INSS	Equipe multidisciplinar
<b>Ederaldo Gentil</b>	Operador-auxiliar	Hipertensão; Obesidade.	Atestado	Não

Por meio dos dados expostos na Tabela 4, nota-se que todos os entrevistados, em algum momento do tempo de serviço, já apresentaram atestado médico e metade dos trabalhadores já foram afastados do trabalho por questões de doença atrelada ao lócus laboral. Identifica-se que grande parte dos trabalhadores tem algum tipo de diagnóstico, tais como LER e DORT. Este é o caso do trabalhador Chico Buarque, que desempenha a função de operador de máquinas, e, na ocasião da entrevista, narrou que, diante do agravamento dos sintomas, precisava passar por procedimento cirúrgico, já agendado à época.

*“As minhas condições de saúde hoje devido ao trabalho estão um pouco complicada né, como eu tava dizendo... porque vou ter que fazer uma cirurgia na mão e acredito que eu não volto mais para o meu setor, por conta do esforço”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Esse sujeito carrega no corpo as marcas objetivas e subjetivas do trabalho, pelo seu esforço empenhado na sua função, por vezes não reconhecido. A lógica do trabalho contemporâneo está imbuída do imperativo da eficiência e da rapidez, podendo ocasionar a LER-DORT, por exemplo, que é uma patologia reconhecida pela legislação brasileira e considerada uma epidemia decorrente do trabalho (Brasil, 2011).

Nas vivências em questão, sobressaiu-se também o caso emblemático de adoecimento do trabalhador Gonzaguinha, que desempenha a função de mecânico na subterrânea há 10 anos. Por trabalhar em ambiente com temperatura elevada, desenvolveu insuficiência renal e avançou para o diagnóstico de câncer no rim.

*“Eu sentia febre, de três em três meses, gripe, adoecia com facilidade e...comecei a sentir dor nas costas, pensava até que era coluna, né. Ai quando eu fiz uma ressonância, uma tomografia aí recebi o diagnóstico que era câncer no rim. Aí o departamento médico do trabalho encaminhou pra fazer a cirurgia”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Em 2021, o Ministério da Saúde lançou o Atlas do Câncer Relacionado ao Trabalho (CRT)<sup>15</sup>, no qual aponta pesquisas trazendo a articulação da exposição a agentes cancerígenos no processo e ambiente de trabalho que podem potencializar o desencadeamento da doença (Brasil, 2021). Verificou-se que, em 2015, 26% do total de trabalhadores vítimas de doenças atreladas ao trabalho morreram em decorrência do câncer, por exposição a um conjunto de carcinógenos ocupacionais (Li et al., 2021).

Gonzaguinha narrou que, após tratamento, o câncer foi curado. No entanto, foi subtraído um dos seus rins, provocando algumas incapacidades no seu processo de saúde: *“assim né, eu não tinha pressão alta, depois da cirurgia que tirei o rim, fiquei com pressão alta, aí me afeta muito. Lá no subsolo fico com a pressão alta, cê tá num lugar quente, não é legal ficar doente lá embaixo”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Pesquisa realizada por Hinchliffe et al. (2021) revela a associação entre a exposição ocupacional às temperaturas elevadas-calor e os danos negativos ao DNA, principalmente em trabalhadores homens. Também foram encontradas evidências de que o choque térmico é um fator potencial de risco para o câncer, por causar altas taxas de mutação por várias gerações. Essas duas situações de risco são vivenciadas cotidianamente pelos trabalhadores em mina subterrânea, conforme exposto em seção anterior. Todavia, Hinchliffe et al. (2021) discute

---

<sup>15</sup>Atlas do Câncer Relacionado ao Trabalho no Brasil: Análise Regionalizada e Subsídios para Vigilância em Saúde do Trabalhador (Brasil, 2021).

que o papel do trabalho no impacto gene-ambiente e a incidência de câncer ainda é subestimado pelas empresas, por médicos e por outros profissionais que compõem a ST.

*“O médico que fez a cirurgia foi bem claro, foi por conta da temperatura deu insuficiência renal. Já o médico do trabalho, num tinha como ‘provar’, né e ele não queria botar o dele também na reta, aí ele colocou como caso inconclusivo [...] sem dizer o porquê né”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

O trabalhador, por meio da percepção crítica e não alienada, provoca relevante problematização acerca da conduta do médico ocupacional, que não realizou a correlação, tampouco a notificação, de adoecimento com as condições nocivas de trabalho. Essa questão traz à baila o quanto a intervenção desse profissional reproduz fundamentos conservadores e excludentes oriundos da Medicina do trabalho, apontando o uso de intervenções voltadas apenas para os aspectos biológicos e curativistas, ou seja, visando unicamente a eliminação dos sintomas, nas quais o centro é a patologia e o trabalhador é tido como objeto que precisa ter a saúde recuperada, com foco na manutenção da sua mão de obra e da sua produtividade (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997).

Já o outro médico, que realizou a cirurgia de Gonzaguinha, no momento da anamnese trouxe à tona questões sociodemográficas que fazem parte da vida laboral do trabalhador, extrapolando a dimensão reducionista do modelo de cuidado biomédico (Batistella, 2012). Admitiu-se uma análise multidimensional atrelada aos nexos biopsicossociais laborais, a partir da compreensão de saúde em sua totalidade.

*“Ele perguntou ‘cê trabalha num lugar quente?’. Aí eu falei que sim, perguntou se eu bebo muita água, eu falei que sim. Ele falou isso foi insuficiência renal, cê trabalhava num lugar quente, cê tomava só água, mas rapidamente saía pelos poros, não ia pro*

*seu sangue pra ser filtrada. Ai foi o que aconteceu, o câncer”*. (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Essa perspectiva dialoga com os campos da ST e da Saúde Coletiva, por adotar uma compreensão ampliada do processo saúde-trabalho-doença, admitindo que o corpo do indivíduo não se encerra em sua constituição biológica (Mendes & Dias, 1991). É preciso considerar o caráter histórico e social do processo saúde-doença, incluindo os aspectos biopsicossociais que circundam a história de vida do trabalhador e, fundamentalmente, as condições políticas e socioeconômicas do processo de trabalho. Nesse veio, rompe-se com a lógica de passividade e o sujeito é recolocado no centro de cuidado, como ativo e protagonista no processo de promoção da sua saúde e dos seus direitos (Minayo-Gomez, 2011).

O trabalhador Cartola também traz vivência e percepção acerca da contradição entre o médico da empresa e seu processo de saúde-doença, demonstrando o quão ainda é comum esse tipo de prática centrada na figura do médico que silencia a correlação entre adoecimento e trabalho.

*“Rapaz, a saúde nesse caso aí é... é até um pouco difícil de falar, né, porque nós fazemos exames pela empresa todo ano, porém esses exames nunca dá perca nenhuma. Onde você sabe na realidade talvez não seja isso, tem outras coisas por trás, para beneficiar a empresa”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Esse processo mantém alianças de poder e disputa de interesses socioeconômicos entre médicos e empresas, que reforçam a lógica da neutralidade, negligência e invisibilização dos agravos em saúde ocasionados pelo trabalho, bem como as condições de precariedade do ambiente laboral.

*“Eu fiz exames particulares porque eu tô sentindo uma dor nas costas e eu suspeito que seja coluna, e nessa semana eu tive em Petrolina pra fazer uma ressonância, foi uma suspeita de rim ne, mas graças a Deus fiz os exames e deu tudo tranquilo, ai... fiz da coluna também. Quer dizer, porque essa guia dessa ressonância minha que eu fiz, eu peguei na mão do médico da empresa. Vou mostrar a ele por conta que eu peguei na mão dele né, mas vou procurar outro médico particular também, porque nunca se sabe o que ele pode me esconder, pelo que a gente vê lá”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

O trabalhador, tendo consciência crítica dessa violação de direito, sente-se alijado e constrangido, sendo necessário buscar outro médico, sem vínculo com a empresa, para que haja fidedignidade e transparência em seu processo de cuidado com a saúde. Silva, (2016) destaca que esse tipo de prática era muito comum no período da ditadura militar no Brasil e, apesar dos avanços na ST, o médico do trabalho ainda assume esse lugar de braço do empresário para a recuperação da força de trabalho, fomentando ainda mais a acumulação de capital.

Observou-se, ainda, como outra consequência dessa problemática, a ausência de notificação dos agravos em saúde sem nexo laboral-ocupacional, informação frequentemente omissa junto ao SINAN. Quando questionados se conheciam o CEREST ou outro órgão público de suporte e promoção à saúde do trabalhador, a resposta negativa foi comum à todos entrevistados.

Como supracitado, grande parte dos entrevistados já vivenciou afastamento do trabalho (ver Tabela 04), decorrente de acidente, diagnóstico ou outro agravo com nexo ocupacional. Os interlocutores percebem que os efeitos do atestado são negativos para a “imagem” do trabalhador dentro da organização. Conforme explicitado por Tom Zé: “então

*por esse lado do trabalho é um pouco complicado, não é bom, também dizem que mancha um pouco sua imagem na empresa, mas antes sua vida né do que você ficar trabalhando mal”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

Esse processo dialoga com Barreto e Heloani (2013), quando expõem que, para a lógica da Medicina do trabalho e do capital, o fato do sujeito se ausentar de suas atividades laborais está associado não só à questão da doença, mas às representações e julgamentos de falta de responsabilidade, “corpo mole”, preguiça e até mesmo “vagabundagem” por parte do trabalhador. Isso envolve a negação da cidadania e exercício dos direitos, mesmo quando o sujeito está respaldado pela lei trabalhista.

*“Já até fui trabalhar doente né. Pra não colocar atestado, tento evitar, porque você sabe né é complicado pra gente. Já coloquei atestado também. E foram muito longos esses atestados, muitos dias, isso porque eu realmente não aguentava ir trabalhar, descer a mina”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

A precarização das relações sociais e do trabalho atinge níveis tão viscerais que impõe ao sujeito a necessidade de ir trabalhar mesmo adoecido, por vezes com o atestado no bolso, todavia, mantém-se no seu posto de trabalho. Esse é o fenômeno denominado de presenteísmo, no qual o trabalhador silencia o seu adoecimento no contexto de trabalho e tampouco procura os seus benefícios e direitos, por medo da “falsa inutilidade” do afastamento, bem como de perder o emprego.

*“Rapaz, às vezes já fui trabalhar meio ruim, doente mesmo. Sem colocar atestado, porque sabe né atestado já não é bom porque quando você coloca atestado é porque você não está bem, né. Você não tá legal para o que a empresa quer de nós ai... Não é muito legal não, melhor ir trabalhar”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

Dado como esse aparece no estudo de Silva, Zanatta e Lucca (2017), que apontam que 30,9% dos trabalhadores da indústria pesquisada afirmaram ir trabalhar doentes no ano que precedeu à coleta de dados, constatando-se a prevalência de 50,9% de presenteísmo.

*“Já fui trabalhar com doença era uma dor de cabeça forte. Essas coisas mais leves, se a gente for colocar um testado, em tudo, a gente sabe que vai sair prejudicado um dia né, ser demitido, como já vi...ai a gente tenta o máximo, mesmo tem que vez que indo com uma dor de cabeça forte, com uma dor de barriga é complicado, mas a gente vai”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

A atitude presenteísta expressa nas falas dos trabalhadores Cartola e Ederaldo Gentil, associada à dissonância cognitiva, é profundamente complexa, pois envolve fatores das ordens social, psíquica, cultural e econômica, tais como o medo do desemprego, pois, caso se ausente do trabalho, não estará sendo válido, ativo, produtivo, útil para a empresa e poderá ser “descartado”. Somado a isso, tem-se a negação subjetiva do sofrimento ou adoecimento por parte do próprio trabalhador, quem muitas vezes sequer consegue perceber os agravos sofridos no processo saúde-doença. Esses, quando vêm à tona, pode estar em níveis mais aprofundados, crônicos, pela ausência do cuidado ou tratamento. Como dito por Franco et al. (2010), “o agravamento da patologia invisibilizada, quando a intensificação dos sintomas atinge finalmente um grau impossível de conciliar com o trabalho, culmina em afastamento prolongado – que implica em altos custos sociais e humanos” (p. 232).

Em face dos resultados encontrados, vê-se que comparecer ao trabalho mesmo doente é uma atitude frequente entre os trabalhadores, diante de um contexto social de crise, com constantes ameaças de perder o emprego. Esse é um processo insidioso, permeado de simbologias e sentimentos de medo, ansiedade, angústia do trabalhador, quem, mesmo vivenciando sofrimento, intensifica sua conduta de obediência aos ditames do capital para

não ser rejeitado e excluído do mercado de trabalho. Como expresso por Areosa (2011), esse tipo de sofrimento e ameaça velada provoca a desmobilização de ações coletivas da classe trabalhadora, além de ser uma prática de violência, dominação e desmoralização social da dignidade do trabalhador.

Nessa jornada de imersão no subsolo, os participantes continuam narrando os impactos no processo saúde-doença provocados pelo trabalho. Sobressai-se nas narrativas dos interlocutores Tom Zé e Ederaldo Gentil a dimensão da vivência do sofrimento psíquico manifestado em suas vidas e cotidiano laboral.

*“Então, é um pouco desgastante em relação ao estado físico e mental da gente né, pense. Tem dias que quando olho que trabalhei duas horas e já estou muito, muito cansado, nossa continua sendo muito cansativo, tudo lá dentro, pense aí”* (Trabalhador Tom Zé, 24 anos de idade).

*“O estresse né é demais, por que como o lugar não tá adequado pra trabalho, né de certa forma, não tá. Você acaba se estressando com tudo, no dia a dia lá dentro. É barulho e aquele calor, a pressão psicológica pela produção”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

As expressões citadas, tais como desgaste físico e mental, cansaço, estresse e pressão psicológica pela produção, enfatizam a sobrecarga a que os trabalhadores em questão estão submetidos. Mendes e Cruz (2004) definem o sofrimento no trabalho como a vivência do desgaste, da opressão, da insegurança, da cobrança e da espoliação da força de trabalho. Esse sofrimento está interligado a novos métodos de organização do trabalho, pautados na gestão sutil do medo e da pressão, que exigem cada vez mais o engajamento absoluto, a imposição da auto-aceleração, o desempenho produtivo a partir da política de metas, dentre outros mecanismos de controle dos sujeitos que laboram (Franco et al., 2010).

Destarte, o lucro torna-se cegamente o único objetivo das empresas e da lógica utilitarista do capital. O foco não é o processo construído ao longo do tempo pelo trabalhador. Em vez disso, há um excesso de cobrança pelo produto final – o fetichismo pela mercadoria. O trabalho acaba por se resumir a cumprir e atingir a meta de produtividade. Nesse âmbito, Dejours (1991) tensiona que não é possível mensurar a implicação e o investimento subjetivo do sujeito frente ao seu trabalho. A narrativa do trabalhador denominado Chico Buarque exprime esse sofrimento relacionado aos contornos sutis das relações de opressão e dominação no trabalho, materializada pelo assédio moral por parte dos gestores.

*“Assim, as pessoas da chefia chegam e olham como se a gente fosse qualquer um; é muita cobrança demais. Isso pra mim não é bom, deveria ter uma gestão diferente. Deveria ter uma gestão assim para as pessoas terem mais diálogo diferente com o funcionário. Até porque a área que a gente trabalha merece respeito. Mas a gestão hoje da mineração mesmo quando vem falar com você, ela quer saber da produção e não de saber como você está”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Rigotto, Maciel e Borsoi (2015) encontraram resultados semelhantes em seu estudo, no qual os trabalhadores evidenciaram relatos de constrangimento, cobrança e humilhação praticados pelos supervisores da indústria. Linhart (2011) denomina esse fenômeno de precariedade subjetiva, que se dá com esfacelamento das relações empáticas no trabalho, diante de práticas desumanizadoras, provocando desconforto e sofrimento ao sujeito que vive do trabalho.

*“A gente percebe né que muita coisa tá mudando aí pros grandes, mas é só mais pra gente lá de cima e pra empresa, em questão de verbas, lucros. A gente sabe, que muita coisa tão tirando é do funcionário, peão, principalmente a dignidade”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

No bojo do capitalismo, olvida-se que o trabalhador não deixa de ser pessoa quando entrega parte da sua vida e do seu tempo ao empregador. Isso implica dizer que ele não perde sua condição humana ao vender a força de trabalho física e intelectual. Praum (2018) aponta que os mecanismos de mercantilização das relações, de humanização das coisas e de coisificação do trabalhador ferem a sua dignidade como ser.

Diante desse cenário apontado pelos interlocutores, ocasiona-se sofrimento e desgaste mental no operário (Laurell & Noriega, 1989), o que ocorre de maneira processual, ao longo do tempo, e, muitas vezes, de maneira silenciosa e/ou silenciada, vai minando gradualmente a energia física e psíquica do trabalhador. Desvelar os impactos do trabalho junto ao processo saúde-doença nem sempre vai se deter ao adoecimento ou ao acidente explícito, nos moldes da racionalidade pautada pela Medicina clássica do trabalho, centrada na sintomatologia, no diagnóstico e na Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID).

Por outro lado, a compreensão de saúde contra-hegemônica exige abertura e sensibilidade para enxergar as minúcias das experiências dos trabalhadores e os fatores que são invisibilizados e excluídos. Faz-se mister escutar o processo de atribuição de sentido do sujeito perante a vivência do seu adoecimento, do seu sofrimento e da sua angústia frente ao trabalho. A narrativa do trabalhador Gonzaguinha contém a subjetivação-vivência que exprime esse sofrimento relacionado ao excesso de trabalho e ao desgaste mental.

*“Quando a gente vai pra subterrânea a nossa saúde começa a se desgastar mais, geralmente nas folgas que a gente pega a gente fica exausto e só quer descansar nas folgas, é só pra isso. De vez em quando a gente tem que resolver alguma coisa aí complica um pouco porque se a gente não descansa, quando a gente volta, volta pior. Eu me acho mais cansado depois de trabalhar lá”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

O cansaço chega à cronificação e passa a invadir as horas de não trabalho, sacrificando o tempo do trabalhador viver e conviver fora do ambiente laboral. Sua vida, por vezes, limita-se ao trabalho e exiguidade de tentativas ao descanso. Esse fenômeno pode se agudizar, desencadeando, a médio e longo prazo, a exacerbação da fadiga e até mesmo o esgotamento profissional – síndrome de *Burnout* (Seligmann, 2011).

A fadiga não ocorre por acaso. Em vez disso, está atrelada às multidimensões que atravessam o processo de trabalho e a realidade social, o que vai ao encontro do que Laurell e Noriega (1989) assinalam com o conceito de cargas de trabalho como sendo fatores do processo laboral que interatuam entre si e com o corpo-social do trabalhador, provocando mudanças nos processos biopsíquicos dos sujeitos, que podem desencadear os desgastes físicos e psíquicos. Essas cargas estão atreladas à totalidade de elementos que envolvem o processo de trabalho dentro da organização, na divisão de trabalho e no contexto político-econômico. De modo profícuo o trabalhador denominado Ederaldo Gentil expõe essa questão vivida em sua pele:

*“O nosso horário que a gente trabalhava na escala 4x4 e mudaram para o 5x4. Quando era 4x4, todo domingo a gente folgava, a gente trabalhava de segunda a sábado e tinha um folgão, por mês e todo domingo a gente folgava. Mas agora virou 5x4 só tem uma folguinha...só que é no meio da semana, não tem como você ter um lazer, não tem como se deslocar pra ir pra outro lugar resolver as coisas, é tudo rápido e a gente nem descansa”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Fica exposto o impacto negativo da carga horária de trabalho extenuante, bem como a supressão da autonomia do trabalhador quando este é alijado da tomada de decisão do melhor dia para gozar de um benefício relevante na promoção do seu bem-estar. Outra consequência

destacada é a alteração na vida social do trabalhador, que perde e/ou reduz o tempo de convívio familiar, os espaços de lazer e as outras atividades socioculturais (Moraes, 2008).

*“Às vezes a gente vai trabalhar sem vontade sabe, e até doente porque a gente sabe que é difícil lá. A mina subterrânea é muito difícil, a gente vai se desgastando muito. A gente tem que tá preparado fisicamente e mentalmente”* (Trabalhador Chico Buarque, 50 anos de idade).

Atravessado por sua intersubjetividade e desmotivado, o trabalhador toca na questão do esvaziamento de sentido e alienação do trabalho, que, para ele, tem se tornado cada vez mais violento e desumanizante, assentado em uma lógica que extingue as idiosincrasias, a solidariedade, a coletividade e as potencialidades do ser humano. O aprofundamento da degradação-precarização social do trabalho e as suas nefastas repercussões no processo saúde-doença foram expostos de forma detalhada na narrativa vivenciada pelo trabalhador Ederaldo Gentil:

*“Já passei muito mal, foi assim à gente estava tirando uma peça da máquina, e era uma peça muito pesada era só eu e mais duas pessoas, sendo que essa peça tinha que ser pega com seis pessoas, por conta do peso, mas só tem a gente. E como a gente já tinha muito tempo que estava exposto ao calor, ao cansaço físico a gente saiu e foi sentido a boca da rampa, no caso para sair da galeria levando essa peça. Só que ai nesse momento como eu já tava muito fadigado por causa do turno, tava muito quente, eu vim a ficar exausto ai eu abaixei a minha cabeça com aquela peça junto com os outros funcionários e ai quando eu percebi escureceu a vista, eu cai e ai os meninos já vieram me pegaram e começaram a me levar para o carro né, ai eu comecei a me tremer muito, ai logo eu percebi que a pressão tinha subido, ai começou a dá um pouquinho de falta de ar, comecei a ficar nervoso, tipo uma crise de*

*ansiedade, ainda bem que os companheiros me ajudaram e me levaram para a medicina né”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

As condições penosas laborais, do ponto de vista objetivo e subjetivo, são um terreno fértil para adoecimento ou sofrimento dos trabalhadores, configurando um trabalho patogênico. No caso do trabalhador em tela, verificou-se reverberações em sua saúde psíquica, por meio de crise ansiogênica decorrente da situação laboral. Essa realidade se ancora nas colocações de Dejours (1991), quando afirma que não há neutralidade, nem dissociação entre trabalho e saúde mental.

Em face da experiência real e concreta do trabalhador, nota-se a vigência das novas imposições mescladas aos velhos vícios do mercado capitalista – por meio da super exploração com ritmos intensificados, redução do quadro de funcionários mesmo para execução de trabalho manual, expondo os trabalhadores a uma carga de trabalho ainda mais extenuante.

*“Eu sou soldador, era pra eu trabalhar só soldando, porém eu trabalho confeccionado as peças, cortando com o maçarico e tal, que era pra ter um outro profissional pra tá fazendo isso, mas no meu setor não tem, eles demitiram um pessoal lá então quem faz tudo sou eu. Eu corto as peças, soldo, dou acabamento e pinto. Fica puxado, todos os dias”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

O trabalhador Cartola expõe o aspecto das constantes demissões, típicas da reestruturação produtiva e da acumulação flexível, que buscam a contenção de custos, sem que, no entanto, a produtividade caia, tendo que manter o nível, mesmo com o número de trabalhadores reduzido. Ainda nesse bojo, a maioria dos trabalhadores destacaram em suas percepções as consequências nocivas do trabalho em turno alternado para o processo saúde-

doença, sinalizando sérias repercussões na qualidade de vida, tais como desorganização da rotina e do comportamento alimentar.

*“Acho que esses horários alternados que a gente trabalha de turno, né... alimentação que fica só variando, digamos, essa semana eu tô almoçando três horas da tarde, semana que vem eu tenho que almoçar onze horas pra ir trabalhar, então cê não tem como manter uma alimentação num horário certo, talvez isso influi um pouco, né”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

*“Por exemplo, agora eu tô de folga, quando eu retornar, primeira semana que eu retorno eu vou pegar das 22h às 06h da manhã. Na próxima semana eu vou pegar de 06h da manhã às 14h. Na outra semana eu vou pegar das 14h às 22h, então fica uma semana louca o organismo se acostumando dormir em casa, na outra semana vai ter que se acostumar passar a noite acordado e aí, sucessivamente”* (Trabalhador Gonzaguinha, 30 anos de idade).

Estima-se que um em cada cinco trabalhadores no mundo esteja desempenhando algum trabalho noturno ou em turnos alternados/rotativos (Brasil, 2021). Com a maior intensificação do trabalho exigida pelo capitalismo, observa-se que esse tipo de configuração tem crescido exponencialmente na sociedade contemporânea, principalmente no setor mineral, na saúde, no transporte e na manufatura (Brasil, 2021), elevando também os casos de sofrimento ou adoecimento físico e mental entre os trabalhadores.

*“O turno interfere muito porque como a gente roda turno tem vezes que a gente não descansa, o que o corpo pede, aí fica muito cansativo, aí a gente não ter um sono bom. Tem vez que chega à empresa um pouco cansado, tem vez que a gente tá fazendo a atividade mas quase cai em um cochilo, aí você fica tentando despertar, até tá na hora de descansar”* (Trabalhador Ederaldo Gentil, 29 anos de idade).

Os trabalhadores entrevistados expressam que essa modalidade de jornada de trabalho se torna ainda mais exaustiva e cansativa, sendo que, por interromper o ciclo natural do sono, não conseguem descansar com qualidade, ativando elevação dos níveis de estresse. Nesse veio, o trabalho noturno implica um conflito entre a necessidade de trabalhar para prover a existência e a necessidade biológica que pede pelo sono e pelo descanso. Conforme o trabalhador Cartola expressa em sua narrativa:

*“No horário dia quando a gente tá em casa, ligando um arzinho dá pra dormir um pouco, mas fica um pouco estressado. Porque o sono você dormindo a noite, mesmo você dormindo poucas horas a noite, não é a mesma coisa por que você dormiu o dia todo, cê não mata o sono... é meio desgastante, e quando vai chegando pro final da semana o bicho começa a pegar”* (Trabalhador Cartola, 33 anos de idade).

O Atlas do CRT (Brasil, 2021) apresenta dados evidenciando que o trabalho por turnos e o trabalho noturno foram recentemente inclusos como potencialmente cancerígenos, tipo de causa contribuinte para o câncer de mama, por exemplo. Os trabalhadores submetidos a esse tipo de jornada sofrem com a ruptura do ritmo sono-vigília, expostos à luz noturna, podendo desencadear insônia crônica, distúrbio no sono, disfunções do ritmo circadiano<sup>16</sup>, além de exibir níveis alterados de melatonina (Kuhl & Lissner, 2017). Sobre os malefícios e a intencionalidade do trabalho noturno-turno alternado, Marx (2001) já havia pontuado: “o prolongamento do trabalho além dos limites diurnos naturais, pela noite à dentro serve de paliativo para apaziguar a sede vampiresca do capital pelo sangue vivificante do trabalhador” (p. 297).

---

<sup>16</sup>O ritmo ou ciclo circadiano consiste na recorrência de fenômenos biológicos em um período de aproximadamente 24 horas, que intentam sincronizar o organismo com os períodos de claridade (dia) e de escuridão (noite) (Reis et al. 2019).

Moraes (2008) destaca que o ser humano pertence ao grupo de seres com composição ativa durante o dia e repouso na fase noturna. No entanto, com esse tipo de jornada de trabalho, há alterações não só biológicas mas também limitações do convívio social. A rotina desses trabalhadores transcorre, em sua maioria, na contramão da sociedade. Esses dados evocam que a adoção do trabalho em turno-alternado é um fator de sofrimento psicossocial, provocando severas consequências biopsicossociais à vida e à saúde dos trabalhadores mineiros.

Nesse cerne, os dados visibilizam as repercussões objetivas e subjetivas da precarização do trabalho e da acumulação flexível do capital, que têm provocado de forma ostensiva o sofrimento e/ou adoecimento dos trabalhadores em contexto de subsolo. Todavia, essas reverberações ocorrem de forma velada e silenciada pelas organizações e médicos do trabalho. Os resultados apontam a urgência de atuação da VISAT e fomento da PNST no território palco desta pesquisa.

## **Considerações Finais**

Os resultados encontrados neste estudo revelaram aspectos importantes para a compreensão do complexo fenômeno pesquisado. Em resposta aos objetivos geral e específicos da pesquisa, foi notório nas narrativas que os trabalhadores percebem criticamente as condições de trabalho na mina subterrânea como fator de agravo ao processo saúde-doença. Esses elencaram como principais aspectos nocivos às prolongadas jornadas de trabalho: a temperatura elevada; a queda de chocho; a pressão psicológica por produtividade; o trabalho em turno alternado; a vivência de acidentes e as irrisórias folgas, que implicam em pouco tempo para descanso e conviver socialmente fora do trabalho.

A maioria dos trabalhadores narra já ter vivenciado adoecimento laboral, tais como câncer, LER/DORT e sofrimentos que se manifestam por meio do medo, da ansiedade, do estresse, da insônia e do desgaste mental decorrentes do processo de trabalho. Seligmann-Silva (2011) destaca que os acidentes e adoecimentos laborais são evitáveis e expressam uma das formas emergentes de precarização e exploração das relações sociais e condições de trabalho no contexto do capitalismo contemporâneo.

O desgaste vivenciado provoca perdas potenciais e até mesmo irreversíveis na vida psicossocial dos trabalhadores, evidenciando que promover saúde para o trabalhador é muito mais que ensinar o uso correto do EPI. Os danos existenciais precisam ser reconhecidos, além disso, é impreterível que haja intervenção para a melhoria das condições estruturais de trabalho no setor mineral, com a construção emergente de modos de produção e de trabalho compatíveis com o ritmo biopsicossocial e com a subjetividade humana.

Percebeu-se que as atitudes sociais dos trabalhadores se constituem e modificam-se em meio à dialética emergente no contexto subterrâneo. Assim, atribuem diversidade de sentidos ao trabalho e vivenciam a processualidade contraditória entre o desgaste provocado

pelas precárias condições de trabalho e os benefícios secundários, tais como plano de saúde e salário necessários para manter a sobrevivência.

O presente estudo revelou uma realidade do Território de Identidade Piemonte Norte do Itapicuru, no sentido da ausência de políticas públicas que assegurem a proteção do trabalhador. Verificou-se que os trabalhadores desconhecem o CEREST e as ações de vigilância em ST, corroborando dados apontados pelo Movimento dos Atingidos por Mineração (MAM, 2018), órgão que, embora tenha grande contingente de trabalhadores no território estudado, não o acompanha assiduamente, colaborando para que as ações ligadas à PNST sejam restritas na região. Nessa esteira, importa referir que umas das grandes dificuldades para aplicabilidade das políticas públicas se encontra na contradição entre os interesses do capital-econômico e as demandas concretas dos trabalhadores.

Ademais, em consulta à plataforma da RENAST, verificou-se que o CEREST que atende a região palco desta pesquisa é pertencente a outro território da Bahia. É atinente a negligência do Estado de negação à proteção do direito à saúde do trabalhador em sua totalidade. Nessa perspectiva, evidenciou-se que a subnotificação é uma realidade premente na vivência dos trabalhadores em questão. A ausência do registro de informações acerca dos acidentes e agravos em saúde decorrentes do trabalho é um entrave para a elaboração de um perfil epidemiológico que consubstancie e possa nortear ações direcionadas da VISAT nesse contexto. Diante desse cenário, verifica-se a necessidade da criação de um CEREST no território para a assistência ao trabalhador da mineração e de demais setores ocupacionais.

Dentre as limitações da presente investigação, há que se apontar a dificuldade no processo de coleta de dados, já que, diante da pandemia do novo coronavírus, foi necessário readequar o método. Por isso, não foi possível atingir maior diversidade da amostra, limitando-se aos trabalhadores formais nos moldes da CLT, bem como o método de análise se

restringiu ao viés qualitativo. Daí a necessidade e relevância de outros estudos em PST e Saúde Coletiva, que investiguem a vivência do processo de trabalho informal, terceirizado e até mesmo daqueles sujeitos já aposentados de mineração. Pesquisas quantitativas ou de método misto podem ser integradas para compreender melhor a correlação entre o processo saúde-adoecimento e as condições de trabalho. Ainda no âmbito da ST, há campo para pesquisas que busquem investigar a perspectiva dos profissionais de saúde frente à problemática da subnotificação dos agravos ocupacionais e do processo de promoção à saúde dos trabalhadores de mineração.

É imprescindível pontuar o inacabamento das compreensões ora ensaiadas. Espera-se que as tessituras apresentadas nesta pesquisa possam contribuir como subsídio teórico-prático para reflexões, ressignificações e embasamento para planejamento de ações concretas de intervenções interdisciplinares de fortalecimento da PNST e de outras políticas públicas, em prol de assegurar a transformação do processo de trabalho e a saúde dos sujeitos que vivem do trabalho em mina subterrânea. O desafio posto é alimentar o fio condutor da esperança transformadora na construção do trabalho decente, que gere vida e sentido ao trabalhador, que seja exercido sem violências, com justa remuneração, em condições de liberdade, solidariedade, equidade, segurança e proteção social, garantindo a dignidade humana.

## Referências

- Aerosa, J. (2007). Atitudes e comportamentos perante o risco. *7º Congresso Internacional SHST*, 1-6.
- Aerosa, J. (2012). A importância das percepções de riscos dos trabalhadores. *International Journal on Working Conditions*, 3, 54-64.
- Anuário Estatístico da Previdência Social. *Suplemento histórico*. (2019). Ministério da Previdência Social. Instituto Nacional de Seguro Social. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Brasília: MPS/DATAPREV.
- Antunes, R. (2009). *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Antunes, R. (2018). *O privilégio da Servidão: O novo proletariado de serviços na era digital*. Belo Horizonte: Boitempo.
- Antunes, R., & Praun, L. (2015). A sociedade dos adoecimentos no trabalho. *Serviço Social & Sociedade*, (123), 407-427.
- Araújo, R. M. J., Morais, K. R. S. (2017). Precarização do trabalho e o processo de derrocada do trabalhador. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, (20)1, 1-13.
- Bacharach, S. B., bamberger, P., sonnenstuhl, W. J. (1996). The organizational transformation process: The micropolitics of dissonance reduction and the alignment of logics of action. *Administrative Science Quarterly*, (41)3, 477-506.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Batistella, C. (2007). Saúde, doença e cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica. In A. F. Fonseca, & A. D. Corbo (Eds.), *O território e o processo saúde-doença* (pp. 25-49). Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz.

- Bonacini, A. L. (2018). *Método em Marx: a centralidade do trabalho na vida humana*. (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Estadual Paulista. Franca, São Paulo, Brasil.
- Borsoi, I.C.F. (2008). Acidente de trabalho, morte e fatalismo. *Psicologia & Sociedade*; 17(1), 17-28.
- Borsoi, I. C. F., Rigotto, R. M., R. H. M. (2009). Da excelência ao lixo: humilhação, assédio moral e sofrimento de trabalhadores em fábricas de calçados no Ceará. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, (12)2, 173-187.
- Brasil, A. C. S. (2020). *Aplicação da metodologia DMAIC à gestão de processo de ventilação de mina*. (Dissertação de mestrado profissional). Pós-Graduação em Engenharia Metalúrgica, Materiais e de Minas. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2019). Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas*. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde – Brasília
- Brasil. Ministério da Saúde. (2021). Atlas do Câncer Relacionado ao Trabalho no Brasil: *Análise Regionalizada e Subsídios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador*. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. Brasília.
- Brum, E. (2016, julho 04). Exaustos-e-correndo-e-dopados: Na sociedade do desempenho, conseguimos a façanha de abrigar o senhor e o escravo no mesmo corpo. *El Pais*, Coluna Brasil, 1-10.

- Camargo, M.L. (2017). Presenteísmo: Denúncia do mal-estar nos contextos organizacionais de trabalho e de risco à saúde do trabalhador. *Revista Laborativa*, 6 (1), 125-146.
- Camino, L., Torres, A. R. R., Lima, M. E. O., Pereira, M. E. (2013). *Psicologia social: temas e teoria*. Brasília, DF: Technopolitik.
- Canguilhem, G. (2012). *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Cardoso, A. C. M. (2015). O trabalho como determinante do processo saúde-doença. *Tempo Social: Revista de sociologia da USP*, 27 (1), 73-93.
- Cardoso, R. R. (2014). *Verificação do sistema de ventilação de uma mina subterrânea dividido em três estágios de mineração para uma mina de carvão baseado na Mina do Leão II (RS)*. (Monografia). Departamento de Engenharia Mecânica. Universidade Federal do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.
- Cardoso, D. M. C. V. (2021). Aposentadoria especial: impacto negativo na vida dos trabalhadores da mineração subterrânea com a reforma da previdência (EC nº 103/2019). *Brazilian Journal of Development*, 7(7), 73958-73970.
- Cavenachi, A. G. O. G. (2019). *Os impactos socioeconômicos da mineração na cidade de Araxá-MG*. (Trabalho de conclusão de curso). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET/MG. Minas Gerais, Brasil.
- Chalfin, M., Coutinho, M.H.B., & Sato, L. (Org.) (2017). *Psicologia social do trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (2017). *Dossiê reforma trabalhista* (em construção). Campinas: Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho. Instituto de Economia. GT Reforma Trabalhista.
- Cioccarei, M. (2012). Da repulsa ao gosto da mina: uma análise sobre a construção do heroísmo dos trabalhadores. *Iluminuras*, Porto Alegre, (13)30, 7-34.

- Cordeiro, R., Sakate, M., Clemente, A. P. G., Diniz, C. S., Donalisio, M. R. (2002). Subnotificação de acidentes do trabalho não fatais em Botucatu, SP. *Revista de saúde pública*, 39(2), 254-260.
- Cordeiro, R. (2018). A inadequação da classificação oficial dos acidentes de trabalho no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, 34(2), 1-7.
- Dejours, C.A. (2008). A avaliação do trabalho submetida à prova do real. In: L. I. Sznelwar & F. L. Mascia (Orgs.). *Cadernos TTO*. São Paulo: Blucher.
- Dejours, C. A. (1992). *Loucura do Trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. São Paulo: Cortez/Oboré.
- Dejours, C. A. (2000). *A banalização da injustiça social*. Rio de Janeiro: FGV.
- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. *Anuário da Saúde do Trabalhador 2015*. (2016). São Paulo: DIEESE.
- Dewes, J. O. (2013) *Amostragem em bola de neve e respondet-driven sampling: uma descrição dos métodos* (monografia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil.
- Duarte, D. A. (2016). Narrar para conhecer os modos de ser-trabalhar-existir: o (difícil) cenário do trabalho contemporâneo. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 19 (2), 187-199.
- Emenda constitucional que altera o sistema da Previdência Social, Presidência da República, nº 103 (2019).
- Empresa Brasil de Comunicação (2016). *Brasil é quarto no mundo em acidentes de trabalho, alertam juizes*. Recuperado de: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-04/brasil-e-quarto-do-mundoem-acidentes-de-trabalho-alertam-juizes>.

- Enriquez, E. (2014). O trabalho, essência do homem? O que é o trabalho? *Cad. Psicol. Soc. Trab.*, São Paulo, (17)1, 163-176.
- Esteves, E, Bernardo, M. H. & SATO, L. (2017). Fontes do pensamento e das práticas em Psicologia Social do Trabalho. In: M.C., Bernardo, L. Sato (Orgs). *Psicologia social do trabalho* (pp. 49-80). Petrópolis: Vozes.
- Faria, M. P. (2008). *Fatores intervenientes na segurança do trabalho de abatimento mecanizado de rochas instáveis em uma mina subterrânea de ouro*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- Franco, T., Druck, G., Seligman-Silva, E. (2010). As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizado. *Rev. bras. Saúde Ocup.*, São Paulo, 35(122), 229-248.
- Germani, G., & Antonino, L.Z. (2018). 10 questões para uma análise crítica da mineração na Bahia. *Grupo de pesquisa GEOGRAFAR*, 2018. Recuperado de: <https://geografar.ufba.br/artigo-10-questoes-para-uma-analise-critica-da-mineracao-na-bahia>.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6. ed). São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Gomes, T.E.D. (2015). Código de Minas: o novo já nasce velho? Comissão Pastoral da Terra. *Revista Alumeia*. Salvador, Bahia.
- Gonçalves, R. J. A. F., Santhomé, L. O., Castro, D. D. (2020). No fundo da cova: deterioração do trabalho no setor extrativo mineral em goiás, brasil. *Okara: Geografia em debate*, (14)1, 196-212.
- Gramsci, A. (1987). *Concepção Dialética da História*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

- Granjo, P. (2006). Quando o conceito de «risco» se torna perigoso. *Análise Social*, (41)181, 1167-1179.
- Grisci, C. L. I., & Lazzarotto, G. R. (2017). *Psicologia social no trabalho*. Psicologia Social contemporânea. STRAY, M. N. et al. (21. ed). (p. 230-239). Petrópolis, RJ: Vozes.
- Han, B.C. (2015). *Sociedade do cansaço*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Hinchliffe, A. et al. (2021). Occupational heat exposure and breast cancer risk in the MCCSpain study. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention, Philadelphia*, (30)2, 364-372.
- IBRAM. (2018). *Relatório Anual de Atividades da Mineração*.
- Inácio, J. R., Lara, Ricardo. (2017). Estado de acidente: Situações de trabalho na mineração. II *Seminário nacional de serviço social, trabalho e políticas públicas*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, (s. v / s. n.), 1-10.
- Instituto de saúde coletiva. UFBA. (2017). *Morbilidade por acidente de trabalho entre trabalhadores da mineração, Brasil, 2007-2015. Boletim Técnico*. Salvador, Bahia. Recuperado de <https://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/boletim-epidemiologico-morbimortalidade-acidentes-trabalho-entre-trabalhadores-mineracao>.
- Kuhl, K.; Lissner, L. Work-related cancer. (2017). Recuperado de [https://oshwiki.eu/wiki/Work-related\\_cancer](https://oshwiki.eu/wiki/Work-related_cancer).
- Jacinto, A & Tolfo, S. R. (2017). Fatores psicossociais de risco no trabalho e Transtorno Mental Comum. *Revista de Psicologia da IMED*, Passo Fundo, 9 (2), 107-124.
- Joaquim, A .C. (2017). Saúde mental de trabalhadores em mineração subterrânea de carvão. (Dissertação de mestrado). Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma, SC, Brasil.

- Lacaz, F.A.C. (2014). Diferentes formas de apreensão das relações entre trabalho e saúde/doença. O campo saúde do trabalhador: Aspectos históricos e epistemológicos. Saúde coletiva: teoria e prática. J.S., Pain & N.A., Filho (Orgs). (p. 595-605). Rio de Janeiro: MedBook.
- Leão, L. H. (2019). *De olho na cadeia da mineração*. Saúde-Trabalho. UFMG.
- Lukács, G. (2012). Os princípios ontológicos fundamentais de Marx. In. Lukács, G. *Para uma ontologia do ser social I*. São Paulo: Boitempo.
- Linhart, D. (2009). Modernisation et précarisation de la vie au travail. *Papeles del CEIC*, (2009, 1, 43), 1- 19. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/26597371\\_Modernisation\\_et\\_prekarisation\\_de\\_la\\_vie\\_au\\_travail](https://www.researchgate.net/publication/26597371_Modernisation_et_prekarisation_de_la_vie_au_travail).
- Lei n. 6.367, de 19 de outubro de 1976. (1976) Dispõe sobre o seguro de acidentes de trabalho a cargo do INPS e dá outras providências. Diário Oficial da União. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16367.htm#:~:text=LEI%20No%206.367%2C%20DE%2019%20DE%20OUTUBRO%20DE%201976.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20seguro%20de,INPS%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16367.htm#:~:text=LEI%20No%206.367%2C%20DE%2019%20DE%20OUTUBRO%20DE%201976.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20seguro%20de,INPS%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs).
- Lei da Terceirização e da Reforma Trabalhista, Presidência da República, nº 13.467 (2017)
- Lei que dispunha sobre o seguro de acidentes de trabalho a cargo do Instituto Nacional de Previdência Social, Presidência da República, nº 6.367 (1976).
- Li, N. et al. (2011). Association of 13 occupational carcinogens in patients with cancer, individually and collectively, 1990-2017. *JAMA Network Open*, United States, (4)2.
- Machado, H. G. (2011). *Gestão de risco em minas subterrâneas: avaliação da ventilação de minas profundas*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

- Maciel, R. L. T. B. (2019). O uso da terceirização pela mineradora Vale. *III Simpósio Internacional Interdisciplinar em Ciências Aplicadas: democracia e direitos humanos*, (s.v./ s.n.), 1-15.
- Marx, K. (1983). *O capital, vol. I*. São Paulo: Abril Cultural.
- Merlo, A.R.C. & Silveira, A.L. (2014). O medo : expressão de um coletivo de trabalhadores. *Fractal: Revista de Psicologia*. 26 (2), 349-364.
- Mészáros, I. (1992). *A teoria da alienação em Marx*. São Paulo: Boitempo, 2006.
- Minayo, C. & S. Deslandes, S. F. (2002). *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade*. Petrópolis, RJ. Vozes.
- Minayo-Gomez, C., Thedim-Costa, S.M.F. (1997). A construção do campo da saúde do trabalhador: percursos e dilemas. *Cad de Saúde Pública*, 13(2), 2-31.
- Minayo-Gomez, C. (2011). Campo da saúde do trabalhador: trajetória, configuração e transformação. In: Minayo-Gomez, C. (org.) *Saúde do Trabalhador na Sociedade Contemporânea*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. (2008). *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde*. Brasília, Ministério da Saúde do Brasil.
- MPT Notícias (2019). *MPT e OIT lançam Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho*. Recuperado de: <http://portal.mpt.mp.br>. Acessado em: 20 de novembro de 2021.
- Moraes, R. D. (2011). *Prazer-sofrimento e saúde no trabalho com automação: estudo com operadores em empresas japonesas no Polo industrial de Manaus*. (Tese de doutorado). Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.

- Moraes, A. B. T., Moulin, M. G. B. (2013). Trabalho, vida e morte no setor de rochas ornamentais: efeitos psicossociais do acidente de trabalho fatal para a família. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, (16)1, 25-40.
- Morin, E. M. (2001). Os sentidos do trabalho. *RAE – Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, (41)3, 8-19.
- Myers, D. G. **Psicologia Social. Atitudes Sociais.** 7.ed. ed. LTC, 2000.
- NR15 – Atividades e operações insalubres.* (2014). Brasília. Ministério do trabalho e emprego. Recuperado de [http://www.ccb.usp.br/arquivos/arqpessoal/1360237303\\_nr15atualizada2011ii.pdf](http://www.ccb.usp.br/arquivos/arqpessoal/1360237303_nr15atualizada2011ii.pdf).
- Navarro, V. L., Lourenço, E. A. S. (2013). *Aveso do trabalho III: saúde do trabalhador e questões contemporâneas.* São Paulo: Expressão popular, FAPESP. ORG.
- Padilha, C. & Bossi, D. (2014). *Mineração na América Latina: Impactos e Resistências.* CPT, Goiânia, GO.
- Praun, L. D. *Não sois máquinas! Reestruturação Produtiva e Adoecimento na General Motors do Brasil.* 2014. 200 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Universidade de Campinas, 2014.
- Pereira, M.S., Oliveira, K. T, & Silva, I.A. (2018). Atuação intersectorial em saúde do trabalhador: desafios e possibilidades. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 21 (2), 119-131.
- Pimenta, F. A. P., & Alves, R. L. et al. (2019). Qualidade de vida e excesso de peso em trabalhadores em turnos alternantes. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.* Ouro preto, MG, Brasil.
- Portaria da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho, Ministério da Saúde, nº 1.339 (1999).

Portaria das Normas Regulamentadoras do Trabalho, Ministério do Trabalho, nº 3.214 (1978).

RENAST. (2021) Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador.

Ribeiro, C. D. (2014). *Processo de Trabalho e Processo de Valorização: extração de mais-valia na mineração, Congonhas (MG)*. Dissertação (Mestrado em Serviço Social). Programa de Pós Graduação em Serviço Social, Faculdade de Serviço Social, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Reis, D. E. O. S., Arruda, J. T. (2019). Implicações do ritmo circadiano no processo saúde-doença. In. Congresso dos acadêmicos de Medicina do Estado de Goiás. RESU – Revista Educação em Saúde, *ANAIS I CAMEG*, (7)3, 29.

Rodrigues, A. (2009). *Psicologia Social*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Rodrigues, L. S. M. (2016). *Atividade de mineração do semiárido da Bahia: um modelo para evidenciação da sustentabilidade ambiental*. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geologia, do Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

Rosenberg, M. J.; Hovland, C. I. Cognitive, affective and behavioral components of attitudes. In Attitude organization and change: an analysis of consistency among attitude components. New Haven: Yale University Press, 1960. p. 1-14

Santos, A. G., Traesel, E. S. (2018). Clínica psicodinâmica do trabalho: sentidos do trabalho para agentes comunitários de saúde. *Trabalho (En)Cena*, 3(3), 18-33.

Salim, C.A., Emídio, A.R.C. & Rocha, P.M.W. (2013). *Relatório técnico: construção de modelo de monitoramento das condições de trabalho e saúde dos trabalhadores das minerações*. Imprensa: Belo Horizonte, CNTI.

- Sato, L. Lacaz, F.A.C. & Bernardo, M.H. (2006). Psicologia e saúde do trabalhador: práticas e investigações na Saúde Pública de São Paulo. *Estudos de Psicologia*, 11 (3), 281-288.
- Sawaia, B.B. (2006). Dimensão ético-afetiva do adoecer da classe trabalhadora. In. *Novas veredas da psicologia social*. LANE, S. T. M., SAWAIA, B. B. (Orgs). (p. 155-166). São Paulo: Brasiliense; Educ.
- Seligman-Silva, E. (2011). *Trabalho e desgaste mental: o direito de ser dono de si mesmo*. São Paulo: Cortez.
- Silva, A. O. (2017). *Território tradicional de fundo de pasto de Bruteiro e Traíra: territorialidades contemporâneas*. Jaguarari, Bahia: Oxente.
- Silva, A.K.L. (2017). *Coletivos de trabalho como um dispositivo de saúde dos ofícios*. (Tese de doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Natal – RN.
- Silva, C.O. & Ramminger, T. (2014). O trabalho como operador de saúde. *Revista ciência & saúde coletiva*, 19, (12), 4751-4758.
- Silvia, B. M. C. C., Zanatta, A. B., Lucca, S. R. (2017). Prevalência do presenteísmo em trabalhadores de uma indústria. *Revista Brasileira Medicina do Trabalho*. 15(3), 236-243.
- Sousa, M. N. A., & Quemelo, P.R.V. (2015). Saúde do trabalhador e riscos ocupacionais na mineração. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, 17(2), 111-121.
- Souza, et all. (2015). Fatores ergonômicos, psicossociais e riscos no trabalho na mineração informal. *Revista Produção Online*, 15 ( 3), 1099-1120.
- Strasz, M. C. (2014). *Produção do conhecimento em saúde coletiva: um olhar a partir da saúde do trabalhador*. (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

- Vala, J. & Monteiro, M. B. (coord.), *Psicologia social* (9ª edição revista e actualizada), (p. 569-602). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian Vala, J., Castro, P. (2004).
- Vilela, R. A. G., Iguti, A. M., Almeida, I. M. (2004). Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes do trabalho. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20(2), 570-579.
- Weil, P., Leloup, J. Y., Crema, Roberto. (2003). *Normose: a patologia da normalidade*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Zanelli, J.C. & Kanan, L.A. (2018). *Fatores de risco e de proteção psicossocial: organizações que emancipam ou que matam*. Lages: Editora da Uniplac.
- Zola, E. (2006). *Germinal*. São Paulo: Martin Claret Ltda.

## Apêndice A

### Roteiro da entrevista semiestruturada

Dados sóciodemográficos Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Idade:\_\_\_\_ Escolaridade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Renda: \_\_\_\_\_  
 Raça/etnia: \_\_\_\_\_ Residência: zona urbana: ( ) zona rural ( )  
 Função na empresa mineradora: \_\_\_\_\_  
 Tempo de trabalho na empresa: \_\_\_\_\_ Tempo de trabalho no subsolo: \_\_\_\_\_  
 Carga horária de trabalho: \_\_\_\_\_ Horas extras: \_\_\_\_\_  
 Tipo de vínculo: ( ) Terceirizado ( ) Contrato CLT ( ) Contrato temporário  
 Fez/faz tratamento médico nos últimos 12 meses: ( ) Sim ( ) Não  
 Possui diagnóstico/ alguma doença: ( ) sim \_\_\_\_\_ ( ) não  
 Tem plano de saúde: ( ) sim ( ) não  
 Faz parte do Sindicato dos Mineiros: ( ) sim ( ) não

1. Podemos começar com você me contando como entrou na mineração.
2. Qual o sentido para sua vida trabalhar na mineração?
3. Como é o dia- dia no trabalho lá na subterrânea? O que você faz? Você trabalha sozinho ou em grupo?
4. Você acha que tem algum risco? Quais são eles?
5. Você já vivenciou algum acidente de trabalho no subsolo? Se sim, você pode compartilhar como foi? Como foi lidar com isso?
6. Quando alguém passa mal na subterrânea o que vocês fazem? E quando você adoece com quem você pode contar?
7. Você ficou afastado do trabalho por questão de saúde, por quanto tempo? Como foi isso para você?
8. De que forma você avalia suas condições de saúde? Houve alguma mudança depois que entrou na mineração?
9. Quando o trabalhador adoece a empresa dá algum suporte? De que forma?
10. Quais as piores coisas que já aconteceram no subsolo? E quais as melhores?
11. No dia a dia, como você cuida da sua saúde? De que forma? E quando você adoece o que faz?
12. Você já precisou ir à Unidade Básica de Saúde (postinho), por algum afastamento de trabalho? Como foi ?
13. Você já trabalhou, mesmo estando doente? Por quê?
14. Se depender de você, pretende trabalhar na mineração até quando? Justifique.
15. O trabalho na mineração te trouxe alguma coisa boa? Se sim, quais?